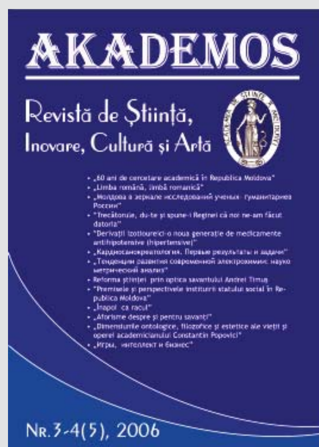
AKADEMOS

Revistă de Ştiinţă,
Inovare, Cultură şi Artă



Înregistrată la Ministerul Justiţiei la 25.05.2005, nr. 189.

Fondator:
Academia de Ştiinţe a Moldovei

Adresa Redacţiei:
MD 2001
Mun. Chişinău,
Bd. Ştefan cel Mare 1,
Et. 3, birou 320,
Tel.: (+373 22) 542825

Prezentul număr este ilustrat cu imagini ce reflectă momentele-cheie din cadrul festivităţilor prilejuite de aniversarea a 60 de ani de la înfiinţarea primelor instituţii de cercetare din ţara noastră.

ISSN 1857-0461

Editat la Tipografia A.Ş.M.

CUPRINS

AKADEMIA
(IMN)

Versuri: *Dumitru Matcovschi*
Muzică: *Teodor Zgureanu*

Akademia, ca solia milenară,
cu falnice portaluri şi darnice făclii;
cu tot ce-avem şi am avut odinioară,
cu tinereţi eterne şi bătrâneţi târzii

Akademia, neam şi ţară.
Akademia, zbor înalt.
Akademia, minte clară.
Akademia, gând curat.

Răzbat din vremi, din alte vremi, nestinse şoapte,
din grele tomuri gânduri cu zvon de clopot bat.
Şi albe trec, măiestre păsări trec prin noapte,
învie, reînvie trecutul crucificat

Akademia, neam şi ţară.
Akademia, zbor înalt.
Akademia, minte clară.
Akademia, gând curat.

60 DE ANI DE CERCETARE ACADEMICĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Acad. ***Gheorghe DUCA,***
Preşedinte al A.Ş.M.



La împlinirea vârstei de 60 de ani, Academia de Ştiinţe a Moldovei a adunat în incinta ei savanţi de seamă din ţară şi de peste hotare pentru omagierea acestui jubileu semnificativ.

Suntem cu toţii pătrunşi de acelaşi sentiment de stimă şi admiraţie pentru opera şi contribuţiile meritorii ale savanţilor moldoveni aduse la progresul ştiinţei, dar şi pentru atitudinea şi respectul manifestat de conducerea ţării şi personal de către Preşedintele Republicii Moldova Dl Vladimir Voronin faţă de ştiinţă, realizat printr-un şir de acţiuni concrete, care au contribuit la revitalizarea Academiei şi cercetării în genere.

Aceste cuvinte nu reprezintă doar un simplu omagiu, tradiţional adus conducerii statului, ci relevă cu desăvârşire un adevăr incontestabil, deoarece astăzi mult stimaţii academicieni poartă o haină deosebită meritată, iar Academia de Ştiinţe străluceşte de sărbătoare cu o nouă sală a Asambleei, cu o nouă bibliotecă modernă, cu laboratoare renovate în institute şi universităţi.

Pentru tot ceea ce a devenit şi reprezintă astăzi Academia, pentru susţinerea ştiinţei şi a savanţilor, precum şi pentru contribuţia adusă la renovarea edificiilor A.Ş.M. aducem cele mai sincere mulţumiri şi tot respectul nostru Excelenţei Sale, Domnului Vladimir VORONIN. Vreau să vă aduc la cunoştinţă că, prin decizia Consiliului Suprem pentru Ştiinţă şi Dezvoltare Tehnologică din 9 iunie 2006, Domniei Sale i s-a conferit medalia jubiliară 60 de ani ai Academiei de Ştiinţe şi titlul onorific Doctor Honoris Causa al A.Ş.M., cu diploma nr. 1.

Îmi face o deosebită plăcere să menţionez că şi Comunitatea ştiinţifică europeană, prin Institutul său pentru Promovarea progresului, a apreciat eforturile depuse de Domnul Vladimir Voronin în vederea susţinerii sferei ştiinţei şi inovării, oferindu-i Marele Premiu pentru contribuţii excelente aduse cauzei progresului şi aport personal în promovarea reformelor din domeniul ştiinţei. Prin acest gest, aspiraţiile sincere de integrare a Republicii Moldova în comunitatea europeană, promovate de actuala conducere a ţării, au fost foarte înalt apreciate.

Voi încerca, în cele ce urmează, să trec succint în revistă anii care s-au scurs din istoria cercetării ţării noastre prin prisma:

- unor aspecte din istoria dezvoltării A.Ş.M.;

- personalităţilor marcante, care au activat în Academie;

- realizărilor obţinute.

Cunoaştem cu toţii că ştiinţa, mai bine zis cercetarea ştiinţifică, a apărut în Moldova în secolul al XVII-lea prin contribuţia iluştrilor cronicari şi cărturari enciclopedişti Dimitrie Cantemir, Nicolae Milescu Spătaru, mitropoliţilor Varlaam, Dosoftei, Petru Movilă. Mai târziu au contribuit la emanciparea conştiinţei naţionale şi la punerea în circuitul european a unor opere de valoare. Alexandru Hasdeu, Constantin Stamati, Alexandru Sturdza, Vasile Stroescu, Paul Gore, Ştefan Ciobanu, Nicolae Donici.

Reconstituind în timp istoria, cu mândrie constatăm că Moldova a oferit ştiinţei mondiale memorabile profiluri academice, cum sunt: cel al geografului şi biologului L.Berg, ale chimiştilor N. Zelinski, L. Pisarjevski, A. Frumkin, arhitectului şi specialistului în domeniul teoriei şi istoriei arhitecturii A. Şciusev (şi încă 23 de persoane originare din Moldova, toate membri ai Academiei de Ştiinţe din Rusia şi URSS), pedologului N.Dimo şi naturalistului P.Jukovski (membri ai Academiei de Ştiinţe Agricole a URSS), chirurgului Sclifosofschi, infecţionistului Tarasevici, pediatrului N.Gheorghiu

(membri ai Academiei de Ştiinţe Medicale a URSS), matematicianului Belousov (membru al Academiei Pedagogice din URSS), astrofizicianului N. Donici şi arheologului I. Suruceanu şi încă a 79 de persoane originare din Moldova, care au fost şi sunt membri ai Academiei Române, slavistului A. Kociubinski (membru al Academiei Cehe de Ştiinţe şi Arte), geologului C. Parfengolţ (membru al Academiei de Ştiinţe a Armeniei).

Aceste şi multe alte personalităţi, recunoscute în plan internaţional, au contribuit la promovarea cunoştinţelor şi deschiderea primelor instituţii de învăţământ, creând premise favorabile pentru apariţia şi extinderea primelor instituţii academice.

Evenimentul de cotitură l-a constituit fondarea la 12 iunie 1946 la Chişinău a Bazei de cercetări ştiinţifice a Academiei de Ştiinţe Unionale, care ulterior, în 1949, a fost reorganizată în filială, incluzând un Institut de Cercetări Ştiinţifice în domeniul Istoriei, Limbii şi Literaturii, sectoarele de geologie, botanică, viticultură şi pomicultură, pedologie, zoologie, economie şi geografie, energetică.

Spre finele anului 1960 în Filiala Academiei de Ştiinţe a Moldovei funcţionau 9 institute:

Institutul de Pomicultură, Viticultură şi Vinificaţie,
Institutul de Botanică,
Institutul de Pedologie,
Institutul de Biologie,
Institutul de Geologie,
Institutul de Chimie,
Institutul de Istorie,
Institutul de Limbă şi Literatură,
Institutul de Cercetări Economice,

precum şi un şir de subdiviziuni de cercetare mai mici, dar toate de o importanţă deosebită pentru ştiinţă şi societate.

În perioada de activitate a Filialei Moldoveneşti au fost puse temeliile viitoarelor şcoli ştiinţifice în domeniile chimiei compuşilor coordinativi (acad. A. Ablov), chimiei compuşilor naturali (acad. Gh. Lazurevski), hidrobiologiei (acad. M. Iaroşenco), fiziologiei şi biochimiei (m.c. V. Arasimovici, m.c. V.Climenco), metodelor fizico-chimice de analiză (acad. Iu. Lealikov), agrochimiei (acad. I. Dicusar), oenologiei (acad .P. Ungureanu), pedologiei (acad. N. Dimo), entomologiei (acad. Ia. Prinţ), fiziologiei omului (prof. Zubcov), imunologiei, virusologiei şi protecţiei plantelor (m.c. D. Verderevski), geneticii şi selecţiei plantelor (acad. A. Kovarski), algebrei (acad. Vl. Andrunachievici), cristalografiei şi fizicii cristalelor (acad. T. Malinovschi) etc.

Astfel, s-au conturat premise obiective şi condiţii reale de constituire a Academiei naţionale de ştiinţe. Actul inaugural de deschidere a Academiei de Ştiinţe din Moldova a avut loc la 2 august 1961.

Primul preşedinte al Academiei de Ştiinţe a fost acad. Ia. Grosul, care a activat în perioada 1961-1976. Apoi au urmat acad. A. Jucenko – perioada 1977-1989, – care recent a fost ales membru titular al Academiei Ruse, acad. A. Andrieş – perioada 1989-2004. Pe parcursul anilor la dezvoltarea A.Ş.M. şi-au adus contribuţia 18 vicepreşedinţi şi 9 secretari ştiinţifici generali.

Constituirea Academiei de Ştiinţe a avut un impact constructiv asupra evoluţiei cercetării, învăţământului şi culturii în republică. Perioada 1961-1990 a fost marcată de creşterea continuă a rolului instituţiilor Academiei de Ştiinţe în soluţionarea diverselor probleme ale dezvoltării economiei naţionale.

Numărul institutelor, conţinutul şi tematica cercetărilor s-au aflat într-o evoluţie continuă. În această perioadă au fost organizate noi instituţii de cercetare:

Institutul de Zoologie şi Fiziologie,
Institutul de Matematică,
Institutul de Fizică Aplicată,
Institutul de Energetică,
Institutul de Fiziologie a Plantelor,
Institutul de Genetică,
Secţia filozofie şi drept,
Secţia de etnografie şi studiul artelor ş. a.

O atenţie deosebită statul a acordat fortificării bazei tehnico-materiale şi experimentale: s-au construit orăşelele academice de pe strada Academiei şi strada Pădurilor, uzinele experimentale, alte edificii importante.

Condiţiile favorabile create au contribuit la ridicarea nivelului şi a competitivităţii cercetărilor ştiinţifice, la obţinerea unor performanţe ştiinţifice de nivel internaţional în domeniile fiziologiei stresului şi adaptării, chimiei substanţelor biologic active şi aromatice, sistemelor geoinformaţionale, geneticii ecologice, agriculturii adaptive, ecofiziologiei etc.

S-a consolidat semnificativ potenţialul ştiinţific uman, de asemenea şi prin pregătirea cadrelor la doctorat în instituţiile de cercetare ale Academiei de Ştiinţe. Astfel, la finele anului 1989, în Academie activau 5688 de persoane, dintre care 1389 de cercetători ştiinţifici, inclusiv 62 de membri ai Academiei, 125 doctori habilitaţi şi 837 doctori în ştiinţe.

Din păcate, după proclamarea independenţei, ştiinţa s-a aflat intr-un declin continuu. Pe parcursul a mai bine de 13 ani au avut loc exodul „creierilor” şi degradarea ireversibilă a bazei tehnico-ma-

teriale a sferei de cercetare. Condițiile de activitate a membrilor şi angajaților în cercetare deveniseră insuportabile, salariile şi indemnizațiile membrilor Academiei de Ştiințe a Moldovei – derizorii.

Finanțarea cercetării a scăzut până la 0.18% din PIB. Lipsea o conlucrare constructivă a comunității științifice cu guvernarea şi cu alți factori de decizie, în interesele statului şi ale Academiei.

Conştientizând starea de criză în ştiință, apreciind la justa sa valoare rolul decisiv al ştiinței şi demonstrând clarviziune fermă, preşedintele țarii a lansat inițiativa de reformare a sferei de cercetare, întru realizarea căreia a şi fost elaborat Codul cu privire la ştiință şi inovare. Acest document efectuează sistematizarea complexă a normelor de drept într-o concepție unitară, ce reglementează raporturile juridice din sfera cercetare-dezvoltare, inovare şi transfer tehnologic şi care prevede delegarea competențelor şi responsabilității pentru gestionarea ştiinței - comunității științifice.

Începând cu 5 februarie 2004, a fost elaborată o nouă strategie de lungă durată pentru restructurare şi investiții în ştiință. **Codul cu privire la ştiință şi inovare a devenit o veritabilă "Constituție" pentru toată comunitatea ştiințifică, inclusiv universități şi instituții de cercetare departamentale.**

Prin crearea organului suprem de conducere al Academiei de Ştiințe – Asambleea, constituită din membrii titulari, membrii corespondenți ai A.Ş.M. şi 78 de doctori habilitați, aleşi cu participarea comunității științifice din Academie, universități, institute, s-a făcut primul pas în vederea democratizării comunității științifice. Asambleea a aprobat organul executiv - Consiliul Suprem pentru Ştiință şi Dezvoltare Tehnologică. Au fost reorganizate secțiile de ştiințe, în cadrul cărora s-au regăsit şi s-au întrunit cercetătorii din academie, instituțiile de învățământ, ramurale, care au devenit responsabile de nivelul dezvoltării ştiinței în domeniul coordonat, constituind veriga principală în managementul ştiinței şi inovării. Astfel, se creează o nouă cultură democratică de administrare a ştiinței şi inovării, bazată pe asigurarea accesului la această activitate a întregii comunități ştiințifice.

Academia de Ştiințe a devenit de facto **„o instituție publică de interes național, cel mai înalt for ştiințific din țară şi consultantul ştiințific al autorităților publice ale Republicii Moldova"**.

Istoria Academiei, ca şi istoria țării, este marcată de anumite personalități. Parcurgând paginile istoriei, în dorința de a menționa acele nume ilustre, care au adus plaiului binecuvântare, a fost elaborat şi s-a editat un *Dicționar enciclopedic al membrilor A.Ş.M.*, care include nume cunoscute, multe din ele celebre, ale ştiinței internaționale, personalități a căror activitate a fost şi este indispensabil legată de Academia de Ştiințe a Moldovei.

Nu pot astăzi să nu menționez primii membri ai Academiei de Ştiințe, desemnați prin hotărâre de Guvern, cunoscuții oameni de ştiință şi cultură, academicienii A. Ablov, Vl. Andrunachievici, V. Cervinski, Ia. Grossul, P. Dvornicov, B. Lazarenco, Gh. Lazurievski, A. Lupan, Ia. Prinț, Alexei Spasski, I. Vartician, membrii corespondenți G. Cealîi, N. Corlăteanu, I. Dicusar, L. Dorohov, N. Frolov, M. Iaroşenco, A. Kovarski, Iu. Lealicov, Iu. Petrov, M. Radul, E. Russev, P. Ungureanu.

Astăzi mai este în viață alături de noi doar unul din decanii de vârstă – fondatori ai A.Ş.M. – m.c. Constantin Moraru.

Consider drept o datorie sfântă să comemorăm amintirea celor care nu mai sunt astăzi printre noi, personalități marcante, care au crescut o dată cu Academia de Ştiințe a Moldovei: acad. B. Matienco, ilustru savant în domeniul biologiei, care a dus faima Academiei de Ştiințe a Moldovei în întreaga lume, vector important al evoluției ştiințelor biologice în țara noastră, acad. N.Corlăteanu, considerat patriarhul lingvisticii în Moldova, acad. S. Rădăuțan, fondator şi prim rector al Institutului Politehnic din Chişinău, acad. Ilie Untilă, care a creat soiuri productive de grâu şi a condus cu măiestrie Institutul Culturilor de Câmp, acad. N. Gărbălău, mare savant în domeniul compuşilor coordinativi cu diverse proprietăți utile, m.c. Bețişor, eminent savant şi medic practician. Este oportun să-i omagiem şi pe toți ceilalți înaintaşi ai noştri, care nu au fost nominalizați, dar care au creat opere ştiințifice valoroase, lăsând o urmă adâncă în patrimoniul intelectual al Moldovei.

La cele şase decenii împlinite, A.Ş.M. are în palmares 1767 de monografii, 2249 de brevete, 37568 de articole, numeroase implementări, care reprezintă valoroase şi importante realizări ale cercetării academice în Republica Moldova.

Astfel, investigațiile efectuate de către acad. Isaak Bersuker s-au soldat cu o descoperire ştiințifică, înregistrată în anul 1978 în Registrul de Stat al URSS cu numărul 202 „Fenomenul de scindare tunel a nivelelor energetice ale sistemelor poliatomice în stare de degenerare electronică." Cunoscuții frați academicieni Moscalenco şi-au adus contribuția semnificativă la dezvoltarea fizicii teoretice.

Merită a fi menționat şi prestigiul ştiințific de care se bucură acad. T.Furdui, care a fondat şi a promovat un domeniu nou în biomedicină – sanocreatologia, al cărei scop este elaborarea teoriei şi practicii creării şi menținerii dirijate a sănătății omului.

Sub conducerea academicianului I.Bostan au fost lansate şi dezvoltate investigaţii de pionierat într-un domeniu nou ” Transmisia planetară procesională”, fondându-se o şcoală ştiinţifică recunoscută şi înalt apreciată pe mapamond.

Reacţia de ciclizare superacidă a terpenoidelor poartă numele autorului P. Vlad, personalitate cu renume în domeniul chimiei organice şi bioorganice, recunoscută în lumea ştiinţei ca reacţia academicianului Vlad.

Savanţii Centrului de chirurgie a inimii au creat şi implantat un nou tip de valve cardiace umane, utilizând ingineria tisulară.

Academicienii Ababii, Paladi, Gherman, Ghidirim, Melnic, fraţii Constantin şi Gheorghe Ţâbârnă, m.c. Gudumac, Gladun, Popovici şi mulţi alţi membri ai Secţiei Ştiinţe Medicale au contribuit substanţial la dezvoltarea medicinei în ţara noastră şi nu numai.

Academicianul V.Micu şi colectivul său de cercetători au „cucerit” suprafeţe imense ale Rusiei, Ucrainei, Belarusului prin elaborarea unor hibrizi performanţi de porumb, asigurând o continuitate destoinică a şcolii de geneticieni şi amelioratori a acad. A.Covarschi. Un discipol al acad. Covarschi este acad. A.Ciubotaru, fondatorul Grădinii Botanice, savant recunoscut în domeniul citoembriologiei.

Merită astăzi să-i menţionăm şi pe oamenii de cultură de vază, printre care academicienii Druţă, Doga, Bieşu, Matcovschi ş.a., care, prin creaţiile şi operele lor de artă, au asigurat un orizont mai larg cercetării.

Demni de amintit sunt şi academicienii Ciobanu, Dolgan, care au demonstrat creativitate, verticalitate şi tenacitate în promovarea valorilor inedite şi adevărate.

Ţin să-i felicit şi pe decanii noştri de vârstă, mult stimaţii academicieni Anestiadi, Lupaşcu, Popuşoi, Şişcanu, Timuş, Corbu, Popovici, Ursu, Siminel, Berejan, Filip, Drumea, care au demonstrat fundamentalism în cercetarea academică şi s-au manifestat prin prezenţa Dumnealor şi a discipolilor lor în întreg spaţiul ştiinţific european şi mondial.

Evident, şirul realizărilor savanţilor notorii poate fi continuat, dar este foarte greu, chiar imposibil să enumerăm toate lucrările de valoare şi să menţionăm toate numele, cu atât mai mult să stabilim o ierarhie valorică a savanţilor care au activat şi activează laborios în cercetare.

Voi remarca acum şi o altă dimensiune. Au crescut în ultimul timp salariile angajaţilor în ştiinţă. Conducerea ţării în comun cu Banca de Economii şi Consiliul Suprem pentru Ştiinţă şi Dezvoltare Tehnologică al A.Ş.M. au acordat premii băneşti pentru nominalizarea „Savantul anului”, „Inovatorul anului” şi „Cel mai tânăr inovator”. Au fost instituite şi şapte burse nominale pentru doctoranzi, continuă acordarea burselor de excelenţă ale Guvernului. Este aprobată Hotărârea Guvernului cu privire la Premiile de stat, fiind instituite 10 premii a câte 1 mln.lei.

A fost iniţiată editarea revistei „Akademos” şi a serialului de carte „Academica”, s-a reluat editarea revistelor Secţiilor de ştiinţe ale Academiei de Ştiinţe a Moldovei, s-au întreprins paşi concreţi în vederea informatizării instituţiilor academice etc.

Astfel, prin aprobarea şi implementarea Codului cu privire la ştiinţă şi inovare, s-a contribuit la revitalizarea sferei ştiinţei şi inovării şi la sporirea prestigiului savanţilor şi autorităţii comunităţii ştiinţifice în societate. S-a înviorat climatul creator din colectivele de cercetători şi a crescut speranţa în ziua de mâine a ştiinţei.

Fiecare dintre noi este conştient de faptul că alegerea în calitate de membru al Academiei de Ştiinţe a Moldovei nu reprezintă numai o recompensă pentru meritele din trecut şi prezent, ci semnifică, mai ales, angajarea într-un vast câmp de activitate, legat de o mare responsabilitate morală. Astăzi, ca şi în viitor, avem obligaţia morală să învăţăm din trecutul tumultos şi să veghem la forţa unităţii noastre, la progresul şi dezvoltarea cercetării, astfel încât ştiinţa Moldovei să revoluţioneze educaţia, economia, agricultura, industria, cultura, viaţa spirituală şi societatea în ansamblu.

Asigurarea pregătirii Republicii Moldova pentru integrarea europeană şi pentru dezvoltarea economică şi socială a ţării reclamă ştiinţei noi abordări, bazate pe fundamentarea, continuitatea şi reorientarea cercetării la cerinţele stringente ale statului. Să ne aducem cu toţii contribuţia noastră neprecupeţită, prin muncă şi credinţă, pentru a obţine realizări performante şi a le valorifica spre binele poporului nostru.



Noul edificiu al BŞC a A.Ş.a Moldovei

LIMBA ROMÂNĂ, LIMBĂ ROMANICĂ

(ASPECTE DE LA CONFERINȚA PREZENTATĂ DE ACAD. MARIUS SALA)

Acad. ***Marius SALA,***
vicepreşedinte al Academiei Române

Când vorbim de structura unei limbi şi de felul în care ea este transmisă altei limbi, trebuie să precizăm că între diversele compartimente ale acestei structuri există deosebiri: în timp ce morfologia este partea cea mai stabilă şi cea mai sistematică a limbii (din această cauză ea stă la baza clasificării limbilor), vocabularul este partea cea mai puțin sistematică şi cea mai mobilă, pentru că apar mereu noțiuni noi, care trebuie denumite, paralel cu pierderea interesului pentru noțiuni învechite, ale căror nume ies treptat din uz.

În trecerea de la latină la limbile romanice au avut loc o serie de transformări ale vocabularului, ale căror urmări se regăsesc în toate limbile romanice. A. Ernout constată în latina vulgară o tendință spre simplificare, soldată cu dispariția arhaismelor şi a anomaliilor în favoarea formelor regulate, adesea de origine familiară şi populară. Se constată, de asemenea, o tendință de reducere a dubletelor sinonimice şi de ştergere a nuanțelor de sens. Rezultatul acestei situații a fost sărăcirea vocabularului, ajungându-se ca fiecare limbă romanică să moştenească din latină cam acelaşi număr de cuvinte (peste 2 000). Dintre acestea, aproximativ 500 s-au transmis tuturor limbilor romanice. Fac parte din această categorie uneltele gramaticale (*ad, contra, iile, magis, meus, per, qualis, superetc.*), verbe cu valori multiple şi generale (*battuo, credo, dico, do, fado, habeo, nascor, pono, sum, teneo*), adjective (şi adverbe) cu valori generale (*bonus, calidus, directus, fortis, /ieri, largus, longus, mane, novus etc.*), numerale (*decern, duo, miile, novum, unus*), termeni referitori la orn (*homo, mujier*) şi la părțile corpului omenesc, organe şi funcții (*audio, barba, caput, dens, digitus, lingua, manus, palma, suffto*), la familie (*filius, fraier, parens*), la viața afectivă (*anima, ricfeo),* sănătate, boală *(dolor, tussis*), termeni de îmbrăcăminte, locuință, alimentație (*camisia, casa, cena, fenestra, panis, porta*). Sunt panromanici şi o serie de termeni referitori la natură: universul şi timpul (*aer, a/mus, aqua, caelum, focus, luna, stella, ventus*), configurația pământului (*campus, mare, petra*), nume de culori (*albuş, niger, viridis*). Un important număr de cuvinte panromanice se referă la câteva terminologii speciale - agricultură şi creşterea vitelor: *cannabis, flos, milium, palea, vinum, arbor, fructus, lignum, pomus; asinus, bos, caballus, capra, lâna, ovum; cervus, lupus, ursus, corvus, pavo, piscis, serpens, vermis; meserii: anellus, cemo, cuneus, fascia, fusus, mensa, mola, rota, saccus, vendo, domeniul militar: arcuş, anna, sagitta; domeniul religiei: angelus, deus, ieiuno, pascha, peccatum; relațiile politico-sociale: dominus, furtum, hospes, iudex, lex, pax, vicinus*. Se poate constata că toate sunt cuvinte importante, frecvente. Ele au fost astfel, în tot, cursul istoriei limbilor romanice, fapt ce explică păstrarea lor până în zilele noastre în toată România.

Cele mai multe cuvinte latineşti s-au păstrat într-un număr de limbi romanice (de la 2 la 8): există, de exemplu, cuvinte care s-au păstrat numai în română şi în limbile iberoromanice (lat. *formosus* > rom. frumos, sp. hermoso, pg. formoso; lat. *fervere* > rom. fierbe, sp. hervir, pg. ferver; lat *angustus* > rom. îngust, sp., v. pg. angosto sunt numai câteva exemple). În sfârşit, sunt cuvinte latineşti care s-au transmis unei singure limbi romanice, în cazul românei numărul acestora este de aproximativ 100 [(ager, ajutor, cântec, ferice, împărat, lânced, lingură, mare (adj.), oaie, ospăț, plăcintă, putred, urî etc.)]. Categoria a fost semnalată de S. Puşcariu, în cunoscutul său discurs de recepție la Academia Română, care a încercat să explice păstrarea unora dintre aceste cuvinte prin condițiile de viață ale românilor (la români s-a păstrat lingula țăranului roman, în timp ce *cochlearium,* lingura cu care avuții mâncau melci şi ouă sau luau medicamente, s-a transmis limbilor romanice occidentale - fir. cuiller). Acelaşi S. Puşcariu a încercat să explice şi evoluția semantică a unor cuvinte latineşti din română. Astfel, sensul „forêt” pe care îl are rom. pădure, ce provine din lat *palus*, -dem „mlaştină”, s-ar explica prin faptul că strămoşii românilor ar fi trăit în anumite condiții topografice care ar fi făcut posibilă această schimbare semantică (este vorba de regiunile inundabile din apropierea Dunării, acoperite cu codri întinşi).

Nu mai puțin interesante sunt explicațiile date dispariției unor cuvinte latineşti din română, legate de aceleaşi condiții cultural-istorice. Menționăm aici cazul unei categorii de aproximativ 200 de cuvinte existente în toate limbile romanice, dar absente în română, analizate de I. Fischer într-un cunoscut articol *Panroman sauf roumain*, care ajută la caracterizarea negativă a limbii române. Această grupă de cuvinte este complementară grupei precedente, aceea a cuvintelor existente exclusiv în

română. Majoritatea acestor cuvinte sunt termeni tehnici ai diverselor profesiuni (marină: *ancora, navis, portus;* armată: *hasta, lances;* comerț: *alumen, purpura, saeta*) sau de civilizație (*ars, lectus, litiera*), reflectând schimbarea profundă a îndeletnicirilor, precum şi întreruperea contactului cu lumea occidentală. Aceste condiții (mai ales, izolarea de imperiu) au făcut ca o serie de cuvinte din limbajul curent să fie înlocuite prin sinonime vulgare sau familiare (pater/tata, pes/petiolus etc.) sau să fie compensate prin perifraze (*nego* „a spune (că) nu", *nullus* „nici un(ul)"). Nu există totdeauna explicații pentru dispariția unor cuvinte latineşti din română. De ce şi cum au fost înlocuite o serie de cuvinte ca cele pentru noțiunile de „cocoş", „a iubi", „drag", „scump"? Sunt multe întrebări la care nu s-a dat încă răspuns.

Am arătat mai sus că, în general, termenii latineşti sunt importanți, în sensul că sunt cei mai frecvenți; ei au o bogată încărcătură semantică şi au multe derivate, deci ocupă o poziție centrală în structura lexicului românesc. Aceste trei caracteristici au stat la baza unei cercetări comparative a lexicului romanic, elaborată la Institutul de Lingvistică din Bucureşti (*Vocabularul reprezentativ al limbilor romanice*, Bucureşti, 1988), în care limbile romanice au fost comparate la nivelul vocabularului de bază actual, cuprinzând în jur de 2500 de cuvinte pentru fiecare limbă. Am constatat că în română, la fel ca în celelalte limbi romanice, termenii moşteniți din latină ocupă rangul I, adică au cea mai mare pondere (în vocabularul reprezentativ al românei — VRR 30%).

Am amintit că latina din provinciile dunărene a fost însuşită de traco-daci, odată cu romanizarea lor. De la această populație autohtonă, la fel ca în cazul latinei din celelalte regiuni ale imperiului, s-au păstrat în jur de 80 de cuvinte, care denumeau, mai ales, realități caracteristice regiunilor respective (nume de plante şi animale etc.). Dintre acestea, 23 au fost selectate şi în vocabularul reprezentativ românesc (de ex., abur, brad, brâu, bucura, buză, căciulă, cioc, copac, copil, fărâmă, fluier, fluture, ghimpe, groapă, guşă, mal, măgar, mânz, mugur, murg, traistă, vatră). Numărul lor reprezintă în vocabularul reprezentativ al românei doar 0,96%.

Latina din provinciile dunărene s-a dezvoltat în contact cu vechea greacă. La o dată greu de precizat, o serie de cuvinte vechi greceşti au pătruns în latina dunăreană şi din aceasta s-au transmis limbii române (ele nu sunt atestate în limbile romanice occidentale): broatec, cir, ciumă, jur, împrejur, plai, stup.

Am arătat în prima parte a expunerii noastre că nu s-a ajuns la un acord între lingvişti în ceea ce priveşte elementul lexical germanic pătruns în latina dunăreană. Elementul germanic a avut însă un rol important în limbile romanice occidentale, fiind considerat ca un superstrat al acestor limbi (se insistă mai ales asupra elementului franc din franceză), în limba română rolul de superstrat 1-a avut slava (trebuie să precizăm că este vorba de influența veche slavă şi nu de cuvintele intrate mai târziu din limbile slave învecinate: bulgară, sârbă, ucraineană, rusă). Numărul acestor cuvinte vechi slave este mare, ele aparținând celor mai diverse domenii semantice (G. Mihăilă a publicat o carte dedicată exclusiv acestor termeni: *Împrumuturi vechi sud-slave în limba română*, Bucureşti, 1960). Multe dintre cuvintele respective au o poziție importantă în lexicul românesc, 233 apărând şi în vocabularul reprezentativ român: bici, boală, bogat, boier, brazdă, ceată, ciocan, citi, clădi, clei, cleşte, clipi, coajă, coborî, cocoş, comoară, cosi, coş, croi, cumpănă, drag, iubi, nevasta etc. Este interesant de remarcat că acest element slav ocupă rangul IV în vocabularul reprezentativ român, la fel ca elementul germanic din vocabularul reprezentativ francez. Evaluarea elementelor vechi slave din română capătă noi dimensiuni, dacă se examinează unitățile lexicale folosite de diverse limbi romanice pentru a denumi noțiunile pentru care româna a împrumutat termenii slavi. Primul care a atras atenția asupra acestui fapt a fost W. Meyer-Lubke, părintele lingvisticii romanice comparate, în celebrul discurs prezentat la Academia Română (*Rumanisch und Romanisch*, Bucureşti, 1930). Recent, Sanda Reinheimer Rîpeanu, într-un articol bogat în idei, a analizat toate aceste situații şi a constatat că termenului slav din română îi corespunde în limbile romanice occidentale uneori un termen de origine germanică: bogat - fir. riche, it. ricco, sp., pg. rico;a păzi, a păstra - it guardare, fr. garder, sp., pg. guardar; nevoie - il bisogno, fr. besoin (sp., pg. au apelat la un împrumut din latină — necesidad(e)'Jar — fr. braise, it. brace, brajia, sp., pg. brasa; crap - it, sp., pg. cârpa; otravă - fr. reguin, iar în alte cazuri un împrumut (cultism) din latină: nume de plante, ca podbeal, ştir, bujor, pelin, sau de animale (râs, lebădă), ca şi termeni abstracți de felul lui prilej, pricină, vrajbă, de origine veche slavă în română, au în limbile romanice occidentale corespondente împrumutate din latină. Aceasta arată că unele tipuri lexicale latineşti s-au dovedit incapabile să reziste în fața concurenților apăruți în epoca bilingvismului sau, pur şi simplu, n-au avut şansa să supraviețuiască şi au fost înlocuite prin unități care demonstrează creativitatea lexicală a vorbitorului (lat. *luduş* a fost înlocuit de

ştiucă la noi şi de o creaţie metaforică - brochet - în franceză). Aportul masiv al elementului slav vechi la lexicul românesc nu a afectat structura latinească a acestuia, deşi prin aceste cuvinte limba română se deosebeşte mult de celelalte limbi neolatine.

O parte importantă a cuvintelor de origine slavă a intrat în dacoromână nu prin contact direct cu slavii, ci pe cale culturală, prin biserică şi cancelarie, deci sunt termeni legaţi de aceste două activităţi (evanghelie, cazanie; vornic, stolnic). Aceste slavonisme nu sunt rezultatul unor legături dintre români şi slavi, ci arată influenţa, în direcţia verticală, a unei clase dominante asupra altui neam. Aşa cum am spus, această influenţă se aseamănă cu influenţa latinei asupra limbilor romanice occidentale. S. Puşcariu face o observaţie interesantă, arătând că, dacă se compară „Tatăl nostru" românesc cu cel franţuzesc, se constată că tocmai cuvintele care sunt latinisme în rugăciunea franceză (sanctifier, volonté, offense, tentation, delivrer) sunt slavonisme la noi (sfinţi, voie, greşeală, ispită, izbăvi). Uneori, prin biserică, cuvintele nu au pătruns numai în limba literară, ci au ajuns în graiul popular, aşa se explică cum termeni ca post, pomană au înlocuit vechii termeni latineşti *sec* (păstrat în lăsata secului) şi *ajun*, respectiv comand (< lat. *comandare*). Rămâne o mare necunoscută: care erau termenii latineşti moşteniţi, folosiţi de români înainte de apariţia unor termeni ca evanghelie, călugăr, luaţi din slavonă? Cum arăta „Tatăl nostru" înainte de influenţa veche slavă?

Diversele populaţii care au trecut sau au rămas pe aceste meleaguri în prima jumătate a mileniului I nu au lăsat urme prea importante. De la pecenegi şi cumani avem, mai ales, nume de locuri sau de persoane (Peceneaga, Beşineu, Teleorman; Basarabia) şi mai puţine cuvinte comune (duşman, beci). Mai numeroase sunt cuvintele de origine maghiară; dintre acestea 33 (= 1,27%) au fost selectate şi în vocabularul reprezentativ român (de ex. ademeni, alcătui, bănui, bântui, cheltui, fel, gingaş, gând, hotar); cele mai multe sunt însă împrumuturi mai târzii, făcute de graiurile româneşti din Transilvania.

Un loc aparte ocupă cuvintele de origine greacă din română, pentru că ele au intrat în limba noastră pe trei căi diferite. Am amintit mai sus că un număr de cuvinte vechi greceşti a pătruns în latina dunăreană. Al doilea strat este din greaca bizantină (folos, lipsi, părăsi, prisos, sosi), în sfârşit, există un strat mai nou de cuvinte, împrumutate în secolele al XVIII-lea şi al XIX-lea, mai ales în epoca fanariotă (argat, crivat, chivernisi, stafidă).

Lexicul românesc s-a îmbogăţit şi cu cuvinte din turcă, stratul cel mai vechi fiind din secolele XV-XVII. Sunt, mai ales, nume de plante (arpagic, dovleac, dud, pătlăgea, salcâm), animale (bursuc, catâr), termeni referitori la casă (dulap, odaie, saltea, tavan), îmbrăcăminte (basma, ciorap, fotă) şi mâncare (ciorbă, halva, sarma), meserii (dulgher) şi comerţ (amanet, cântar, samsar). Viaţa intelectuală a rămas străină de contactul secular cu turcii: nu există nici un cuvânt care să denumească o noţiune abstractă şi nici un verb. În vocabularul reprezentativ român am înregistrat 18 cuvinte de origine turcă, ceea ce reprezintă 0,69% din total (de ex. cazan, chef, cioban, geam, para, perdea, sobă, tutun).

Variatele contacte ale românilor cu populaţiile din această parte a Europei (bulgari, sârbi, ucraineni, ruşi, polonezi) se pot deduce din cuvintele împrumutate de română. Ele sunt, de cele mai multe ori, elemente periferice, fiind mai frecvente în graiurile care au fost în contact cu limbile respective.

Limba română a ajuns la inventarul actual şi prin împrumutarea masivă a unor termeni din franceză, italiană, latină - fenomen denumit de S. Puşcariu reromanizarea limbii române. Aceasta a fost posibilă datorită eliminării vechilor termeni împrumutaţi pe cale cărturărească: se spune secol alături de veac, insulă, spion în loc de ostrov, respectiv iscoadă;bazin în loc de havuz. Sectorul de limbi romanice de la Institutul de Lingvistică „Iorgu Iordan", în colaborare cu Facultatea de Limbi Străine din Bucureşti, elaborează un dicţionar al cuvintelor latineşti savante din limbile romanice, care va permite compararea elementului latin savant din română cu cel din celelalte limbi romanice. Influenţa franceză a contribuit, mai ales, la înlocuirea masivă a vechilor termeni în anumite limbaje (de ex. dată, deja, destin, discuta, dispărea, domeniu, dublu), în care au pătruns ulterior şi termeni din germană (spital, şurub, turn) şi engleză. Numărul cuvintelor franceze din vocabularul reprezentativ românesc este foarte mare (193, reprezentând 7,47% din totalul acestuia) şi, dacă ţinem seama şi de etimologia multiplă (multe cuvinte au pătruns nu numai din franceză, ci şi din italiană şi chiar latină), numărul lor creşte la 571, adică ajunge la 22,12%.

Diversele influenţe lexicale, deşi numeroase în decursul istoriei românilor, nu au afectat prea mult poziţia elementului latin moştenit Se poate spune, dimpotrivă, că numeroasele cuvinte împrumutate au generat crearea unor bogate serii sinonomice, permiţând redarea a numeroase nuanţe, acolo unde în alte limbi romanice se găsesc numai echivalente aproximative.

Spre deosebire de vocabular, structura gramaticală a românei este latinească aproape în întregime. Nu se poate forma o frază fără întrebuinţarea

obligatorie a elementelor latine, reprezentate, în primul rând, de diversele prepoziţii şi conjuncţii: cu, de, în, la, pe, şi etc. Sunt latineşti şi toate întrebările la care răspundem când construim o frază: ce, cine, cui, a cui, care, cum, unde. Deosebirile faţă de latină sunt, de cele mai multe ori, produsul continuării unor tendinţe de clarificare şi simplificare manifestate din epoca târzie a limbii latine. Există deosebiri faţă de latină, care sunt, în principiu, simplificări comune tuturor limbilor romanice şi care evidenţiază aceleaşi tendinţe ca şi la reromanizarea lexicului, despre care am vorbit mai înainte: reducerea formelor complicate ale substantivului şi ale adjectivului, dezvoltarea unui articol hotărât şi nehotărât, simplificarea corespondenţei timpurilor în subordonare, simplificarea folosirii cazurilor cerute de prepoziţii şi de verbe. Nu totdeauna însă tendinţele respective s-au realizat în acelaşi grad în română şi în celelalte limbi romanice: faţă de restul limbilor romanice, româna se caracterizează, de exemplu, printr-o flexiune nominală mai bogată: mai multe desinenţe pentru plural (ex.: vânăt - vineţi), forme cazuale diferite pentru genitiv-dativ singular feminin faţă de nominativ-acuzativ (a unei) case, (a unei) vulpi, faţă de casă, vulpe şi forme speciale de vocativ (bărbate pentru masculin). La fel stau lucrurile cu flexiunea pronumelui personal, care are mai multe forme decât în oricare altă limbă romanică: două serii de forme la dativ şi acuzativ, una accentuată şi una neaccentuată, la care se adaugă faptul că forma accentuată de acuzativ în -ne de la unele persoane (mine, tine, sine) este inexistentă în alte limbi romanice; ea este formată, se pare, după modelul lui cine (< lat *quem* + e); formele pentru dativ (lui, ei, lor) au corespondente numai în unele limbi romanice, iar dânsul, dânsa nu au corespondent în celelalte limbi romanice.

Toate desinenţele verbale sunt moştenite din latină. La unele verbe denominative de conjugarea I, la persoanele I - m singular şi III plural, apare –ez (lucrez, lucrezi, lucrează). La fel ca în celelalte limbi romanice, viitorul şi perfectul sunt analitice; a apărut şi un nou mod - condiţionalul.

Există deosebiri faţă de latină, care sunt inovaţii proprii limbii române: crearea articolului posesiv (al, a, ai, ale, a/or) şi a celui demonstrativ (omul cel bun, cartea cea frumoasa, nepot al mamei, carte a elevului, case ale tatălui meu), tendinţa de acumulare a mai multor mijloace pentru marcarea unei categorii gramaticale (alternanţe fonetice în temă + afixe gramaticale), apărută, probabil, datorită faptului că româna a fost, mai ales, o limbă populară vorbită: frumos m. sg. - frumoasa; albastru -albaştri; vânăt -vineţi.

Unele deosebiri faţă de latină au fost explicate fie ca evoluţii interne, fie ca influenţe externe, de obicei slave. Exemplul tipic este păstrarea genului neutru. Recent, acest fenomen a fost explicat de I. Fischer ca o reorganizare petrecută în latina târzie, care tinde pe planul conţinutului la înglobarea inanimatelor, iar pe planul formei obţine două noi mărci, terminaţia -ora, devenită specifică, şi acordul cu adjectivul feminin. Aceste caracteristici corespund exact celor ale neutrului românesc, unde -ora > -uri, şi unei stări de fapt dintr-o etapă veche a italianei şi a sardei, dovadă că reorganizarea descrisă a atins o fază mai coerentă şi mai clară în estul României. Nu este deci nevoie să se apeleze la influenţa slavă, aşa cum a făcut Al. Rosetti.

Există trăsături gramaticale care apropie limba română de limbi din Peninsula Balcanică, din familii diferite (bulgara, albaneza, neogreaca): postpunerea articolului hotărât, formarea numeralelor cardinale compuse de tip unsprezece sau douăzeci, folosirea frecventă a conjunctivului în locul infinitivului şi dativul posesiv. Pentru primul dintre aceste fenomene — postpunerea articolului hotărât - s-a propus o explicaţie internă (Al. Graur invocă poziţia adjectivului determinant). Cât priveşte numeralele de tipul unsprezece, considerate de obicei ca o influenţă veche slavă, I.Fischer presupune şi faptul că la baza lor stau formule analitice latine *unus super decem* (literal „unul deasupra lui zece"). Aceste construcţii au putut să apară fie independent de situaţia din alte limbi, fie ca rezultat al unei transpuneri în latină a unei construcţii similare din substrat. Prima ipoteză are ca punct de plecare sistemul crestării pe răboj, folosit de păstorii români: 11 se notează făcând o crestătură deasupra primelor zece (se ştie că păstoritul a fost ocupaţia de bază a populaţiilor romanice din regiunile noastre, ceea ce face verosimilă ipoteza extinderii construcţiei la populaţiile învecinate). A doua ipoteză, care presupune transpunerea din substrat a unei construcţii similare, deşi nu are nici o dovadă materială, nu este, după I. Fischer, neverosimilă; dacă admitem această ipoteză, fenomenul ar trebui datat în prima parte a perioadei romane, în epoca bilingvismului daco-roman, şi ar trebui restrâns la zonele rurale, fiindcă centrele urbane, supuse şcolii, nu puteau ignora sistemul latin tradiţional de numărare.

În domeniul sintaxei remarcăm o inovaţie existentă, sub o altă formă, şi în alte limbi romanice, în ceea ce priveşte exprimarea raportului între subiect şi obiectul direct desemnând o persoană. Spre deosebire de spaniolă, unde obiectul direct este precedat în acest caz de prepoziţia a, româna foloseşte prepoziţia pe, tot de origine latină: Petru vede pe

Pavel (sp. Pedro ve a Pablo). O altă inovație sintactică, existentă în română şi spaniolă, este folosirea formei neaccentuate a pronumelui personal pentru a „întări" obiectul direct şi pe cel indirect: 1-am văzut pe el (sp. Io he visto a el), respectiv ție ți se cuvine totul, i-au dat copilului (sp. a mi me gusta mas el otro).

Între lexic şi structura gramaticală se află, din punctul de vedere analizat aici, fonetica şi fonologia. Nici o limbă romanică nu este identică cu latina. Și în acest caz există deosebiri care apar în toate limbile romanice: vocalele nu se mai disting prin lungime, deci prin cantitate vocalică, ci prin caracterul lor închis sau deschis, au apărut o serie de consoane noi (palatalele şi africatele) datorită acțiunii vocalelor palatale asupra vechilor consoane latineşti. Unele dintre aceste schimbări s-au produs chiar în latina târzie. Ele au generat, evident, modificări în structura fonologică a limbilor romanice: o serie de opoziții existente în latină nu mai funcționează, în schimb apar altele (la vocale corelația de nazalitate; la consoane corelația de plosiune, localizare şi palatalitate). Spus pe înțelesul tuturor, cuvintele se deosebesc prin alte trăsături decât cele existente în latină. Această nouă trăsătură fonologică s-a conturat în decursul secolelor, fiind în continuă mişcare şi înnoire (B. Malmberg precizează că în franceza actuală există tendințe de a se generaliza un sistem vocalic mai simplu, fără opoziție între vocala semiînchisă şi o vocală semideschisă). Deosebirile dintre diferitele limbi romanice se datoresc felului specific în care s-a reorganizat această structură. Fără a intra în detalii tehnice din domeniul analizei structurale, ne mulțumim să precizăm că numai în franceză există opoziție fonologică între consoanele orale şi cele nazale. Pentru explicarea cauzei fenomenelor au fost avansate păreri contradictorii: unii pun o serie de transformări fonetice în legătură cu influența substratului (R. Menendez Pidal, pentru spaniolă) sau a superstratului (W. von Wartburg, pentru franceză), în timp ce alții, pornind de la ideea lui A. Martinet că limba este o structură a cărei evoluție trebuie căutată în însuşi modul cum este organizată, explică fenomenele respective prin reorganizarea sistemului fonologie (un loc de seamă în această concepție îl ocupă ideea de „căsuță goală" Haudricourt-Juilland; B. Malmberg, unul din maeştrii domeniului, insistă asupra diverşilor factori care sunt responsabili de stabilitatea şi instabilitatea structurilor fonologice).

Care este mecanismul prin care o limbă poate influența structura fonologică a altei limbi? Există legătură între istoria socială şi evoluția fonetică? Răspunsul este pozitiv, dar această legătură este indirectă, fiind realizată prin intermediul vocabularului. Cuvintele împrumutate provin din limbi cu structuri fonetice diferite. Fenomenele sau sunetele care nu există decât în unul dintre cele două sisteme se adaptează la sistemul limbii receptoare, în general, în astfel de cazuri fonemele se dezarticulează (ii este pronunțat i + u) sau se identifică cu un fonem existent în sistemul receptor (fr. ii a fost redat în română prin i, în spaniolă prin u; rom. birou, biurou, sp. buró). Există cazuri când un sunet nou poate fi adoptat: h la noi provine din slavă sau din substrat, la fel cum h existent în vechea franceză provine din germanică (astăzi păstrat în grafie); h din latină a dispărut încă din latina vulgară.

Chiar şi întreprinderile temerare au un sfârşit. Voi încheia încercarea mea de a vă prezenta o istorie de două milenii a limbii noastre, reamintindu-vă că istoria socială şi culturală a românilor s-a dezvoltat, până în epoca modernă, aşa cum remarca S. Puşcariu, „cu fața spre Orient". Românii, singurul popor latin de religie ortodoxă, nu au putut apela la latină, care era folosită în Occidentul romanic în şcoli, administrație şi, mai ales, în biserică, în timp ce neolatinii apuseni şi-au împrospătat limba în tot cursul veacurilor, mai ales în evul mediu şi în Renaştere, cu forme şi întorsături de fraze latineşti, românii au apelat la vechea slavă, limba de cultură de aici. Nu trebuie să uităm şi cealaltă față a medaliei: datorită eliberării de presiunea latinei literare, atât de puternică în Occident prin şcoli şi biserică, româna s-a putut dezvolta nestingherit conform tendințelor manifestate în latina târzie. Aşa a ajuns româna să fie cea mai latină dintre limbile romanice: nu printr-un plus adus de elementul latin savant în curs de veacuri, ci prin evoluția naturală a tendințelor latineşti; cum a spus E. Gamillscheg, „limba română, copilul despărțit timpuriu de familie, a păstrat cu mare fidelitate trăsături vechi familiare şi în noua ambianță în care a ajuns". Această nouă ambianță, care presupune contacte cu numeroase limbi, nu a modificat însă structura latină a românei, încadrată în tipul romanic despre care a vorbit Eugenio Coseriu în urmă cu puțin timp.

Ajuns la sfârşit, trebuie să fac o mărturisire: am prezentat aici rezultatul unor reflecții personale şi ale altor colegi de aproape patru decenii. Sunt convins că punctul de vedere expus aici, perspectiva de abordare a istoriei limbii române vor fi întărite, pe măsură ce vor fi aprofundate o serie de aspecte din limbile romanice insuficient studiate în prezent. Vă rog, deci, să acceptați această expunere ca atare şi, nu în ultimul rând, ca un omagiu adus istoriei acestei limbi, care ne-a permis şi ne permite să ne deosebim de alții din jur, acum şi în veacurile ce vor urma.

МОЛДОВА В ЗЕРКАЛЕ ИССЛЕДОВАНИЙ УЧЕНЫХ-ГУМАНИТАРИЕВ РОССИИ

Акад. ***Ю.Л.ВОРОТНИКОВ,***
Президент Российского гуманитарного научного фонда

В статье речь пойдет о тех исследованиях, которые проводятся по грантам Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ). Но вначале несколько слов о самом Фонде. Российский гуманитарный научный фонд был создан осенью 1994 г. по инициативе выдающихся российских ученых, среди которых были академики Н.И.Толстой, Д.С.Лихачев, Б.В.Раушенбах.

Основными задачами Фонда являются государственная поддержка гуманитарных наук, широкое распространение гуманитарных знаний в обществе, возрождение традиций отечественной гуманитарной науки.

Главный принцип деятельности РГНФ — финансирование научных проектов на основе свободного конкурса и независимой вневедомственной многоэтапной научной экспертизы. За годы своей деятельности РГНФ создал очень эффективную и четко работающую экспертную систему, позволяющую обеспечивать объективный отбор и адресную поддержку наиболее значимых в научном отношении проектов. Членами десяти экспертных советов и экспертами Фонда являются более 1300 авторитетных и высококвалифицированных ученых, обязательно имеющих ученую степень доктора наук, работающих более чем в 300 научных организациях и высших учебных заведениях и представляющих более 30 регионов Российской Федерации.

О признании эффективности работы Фонда и его экспертной системы свидетельствует тот факт, что в приветственной телеграмме, направленной Президентом Российской Федерации В.В.Путиным по случаю 10-летнего юбилея РГНФ, было отмечено: «За прошедшие годы РГНФ внес значительный вклад в развитие научных исследований во всех областях гуманитарного знания, в реализацию перспективных научных и издательских проектов и программ».

РГНФ поддерживает исследования по всем основным направлениям гуманитарных наук: философии, политологии, социологии, науковедению, праву, экономике, истории, археологии, этнологии, филологии, искусствоведению, по проблемам комплексного изучения человека, психологии и педагогике.

Наш Фонд ежегодно проводит несколько видов конкурсов: инициативных научно-исследовательских проектов; проектов по изданию научных трудов; проектов по развитию научных телекоммуникаций и материальной базы научных исследований в области гуманитарных наук; проектов по созданию информационных систем; проектов экспедиций, других полевых исследований, экспериментально-лабораторных и научно-реставрационных работ; проектов по организации российских и международных научных мероприятий (конференций, семинаров и т.д.) на территории Российской Федерации и проектов участия российских ученых в научных мероприятиях за рубежом.

На конкурсы РГНФ 1995–2006 гг. поступили и прошли экспертизу 45 262 заявки. За 11 лет Фонд профинансировал 20 758 научных проектов, в том числе 12 589 научно-исследовательских проектов; 3422 проекта по изданию научных трудов; 1435 проектов по организации научных мероприятий на территории России; 707 проектов экспедиций и научно-реставрационных работ; 668 проектов создания информационных систем; 1625 проектов участия российских ученых в научных мероприятиях за рубежом; 312 проектов по развитию научных телекоммуникаций и материальной базы научных исследований в области гуманитарных наук.

На конкурс 2006 г. в Фонд поступили 6628 заявок. Более половины из них (68,0%) составляют научно-исследовательские проекты, далее следуют проекты по изданию научных трудов (11,5%), проекты по организации конференций (11,0%) и экспедиций (4,6%), по созданию информационных систем (3,9%) и развитию научных телекоммуникаций и материальной базы научных исследований (1,0%).

При всей широте и разнообразии палитры научных исследований российских ученых в центре их внимания постоянно находятся со-

циально-политические, экономические, этнорегиональные и другие процессы, протекающие в странах ближнего зарубежья, в том числе и в Молдове.

Заметный вклад в исследование современных трансформационных процессов вносят ученые Института этнологии и антропологии им. Н.Н.Миклухо-Маклая. Еще в 1999–2001 гг. они провели этносоциологическое исследование процесса социально-культурной трансформации постсоветских наций на примере русских, эстонцев, молдаван, грузин и узбеков. Были выявлены как сходные, так и специфические черты социально-культурного развития исследуемых наций, в значительной мере связанные с их историческим прошлым и спецификой культурных традиций. Динамизм происходящих перемен в социально-культурном развитии народов, в их социальной структуре, как показывают этносоциологические исследования, органически связан с утверждением новых имущественных отношений и, соответственно, новой классовой дифференциацией общества. Неизбежным спутником происходящих процессов является модернизация культуры, которая не снимает ее национальных особенностей. Своеобразие общих социально-культурных процессов, преодоление марксистско-ленинских идеологических канонов и попытки найти новые духовные источники социально-культурного развития сказываются на происходящих переменах, общих для всех постсоветских государств.

В течение трех лет (2001–2003 гг.) ученые Института этнологии и антропологии работали над актуальным проектом «В лабиринтах самоопределения (этничность и регионализм в социоструктурном аспекте и в геополитическом контексте)». Для анализа роли и места этничности и регионализма в этнополитическом развитии постсоветского пространства были проведены сбор и анализ, во-первых, официальных документов, характеризующих процессы наполнения суверенитета вновь образованных государств реальным содержанием; во-вторых, документов, отражающих программатику, цели и задачи национальных движений в их различных формах и в разных регионах; в-третьих, материалов, раскрывающих содержание и основные тенденции этнополитических процессов последнего десятилетия XX века.

Проект, с одной стороны, продолжает реализацию исследовательских и издательских работ, осуществляемых по программе «Национальные движения в СССР и в постсоветском пространстве», в рамках которой уже издано свыше 90 томов, с другой — ориентирует на систематическое изучение того, как соотносятся между собой этничность, регионализм, гражданственность.

Центральное место в проекте заняли феноменология и история этнополитического процесса на примере этнического, регионального и гражданского самоопределения Республики Молдова, непризнанной Приднестровской Молдавской Республики и конституирования в рамках Молдовы этнотерриториальной автономии — Гагаузии — в последнем десятилетии XX века.

Нельзя не упомянуть еще об одном масштабном исследовании — «Историческая антропология Молдавии», выполненном в 2002–2004 гг. учеными Института этнологии и антропологии. В ходе его реализации были изучены история формирования населения Днестровско-Прутского междуречья, исторические контакты народов, живших на данной территории, а также современные этнические процессы, их антропологические, генетические, социологические, этнодемографические и другие характеристики. Важно отметить, что в этом исследовании приняли участие ученые Института археологии и этнографии Академии наук Республики Молдова и Научного центра гагаузоведения (г. Комрат, Гагауз ери, Молдавия).

Главной целью данного проекта было проведение комплексного антрополого-генетического, этнодемографического и социологического исследования населения Молдавии. В частности, было всесторонне исследовано такое явление, как трудовая миграция, или гастарбайтерство.

По разным подсчетам, в том числе по неофициальным данным, ежегодно на заработки в Россию из Республики Молдова приезжают от 240 до 270 тыс. граждан. При этом российский вектор миграционных потоков является более предпочтительным для русскоязычного, чем для титульного населения. Молдаване и те мигранты, кому менее 50 лет, предпочитают уезжать на Запад — в Италию, Португалию и т.д.

Проведенные в Гагаузии опросы фокус-групп выявили как позитивные, так и негативные последствия трудовой миграции для личности, семьи и всего социума. На уровне личности гастарбайтерство ведет, с одной стороны, к освоению новых трудовых навыков, к

возможности материальной поддержки семьи, приобретения недвижимости и т.д., а с другой стороны, к падению нравственности, ухудшению законопослушания, маргинализации. Все полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о том, что трудовую миграцию не следует запрещать, а нужно попытаться оптимизировать миграционные потоки, подробно изучив факторы, влияющие на их мощность.

Актуальные исследования экономических проблем переходного периода в Республике Молдова и других странах СНГ ведут ученые целого ряда институтов Российской академии наук. В качестве примера назовем выполняемый в настоящее время учеными Института проблем рынка РАН проект «Теоретические проблемы выбора режима валютного курса в переходной экономике». Выбор режима валютного курса, адекватного складывающимся экономическим условиям, серьезно влияет на эффективность функционирования всей национальной экономики, на состояние ее внутреннего и внешнего макроэкономического равновесия.

В ходе реализации проекта проводится анализ мировой практики применения различных режимов валютного курса, а также результатов использования различных вариантов фиксированных и плавающих курсов. Центральное место в проекте занимает сравнительный анализ функционирования различных режимов валютного курса в годы рыночных преобразований в трех группах стран с переходной экономикой: стран СНГ (Россия, Беларусь, Молдова, Кыргызстан, Казахстан, Таджикистан, Узбекистан, Туркменистан, Украина); стран Балтии; стран Центральной и Восточной Европы. Разрабатываются принципы и критерии выбора режима валютного курса в период рыночной трансформации, формулируются предложения по выбору обоснованного режима валютного курса для России и стран СНГ на среднесрочную перспективу.

Хотелось бы отметить такой положительный момент: результаты исследований ученых не остаются только в виде отчетов по проектам, а становятся достоянием широкой научной общественности благодаря издательской деятельности нашего Фонда. Чуть больше года назад при финансовой поддержке РГНФ вышла в свет подготовленная в Институте стратегических исследований коллективная монография «Молдавия: современные тенденции развития». Она посвящена анализу политического, экономического и социального развития Молдавии после завоевания независимости. Авторы осветили проблемы становления государственности, сложности проведения экономических реформ, развитие взаимоотношений с Россией и другими странами СНГ, Европейским союзом и международными финансовыми институтами. Особый акцент сделан на вопросах приднестровского урегулирования и роли России в этом процессе.

Внимание читателей привлечет готовящаяся сейчас к печати книга «Старообрядчество Бессарабии: книжность и певческая культура». Многолетние археографические исследования позволили создать в Научной библиотеке МГУ Бессарабское собрание, научное описание которого публикуется в этой книге. Издание сопровождает альбом снимков, сделанных в разные годы в старообрядческих поселениях Бессарабии как профессиональными фотографами, так и рядовыми участниками экспедиций и самими старообрядцами.

Новым шагом в развитии научных контактов ученых обеих наших стран стало подписание в июне 2005 г. в Кишиневе Соглашения о сотрудничестве между Российским гуманитарным научным фондом и Академией наук Молдовы. Этот документ предусматривает развитие сотрудничества в таких формах, как выполнение проектов по совместным научным исследованиям; организация и проведение совместных научных мероприятий (съездов, конференций, семинаров, симпозиумов, совещаний, круглых столов и др.); организация и проведение совместных экспедиций (археологических, этнографических, фольклорных, диалектологических, социологических и др.).

Реализуя это Соглашение, РГНФ и Академия наук Молдовы проводят в 2006 г. совместный конкурс научных проектов по широкому спектру гуманитарных наук:

— история; археология; этнография;

— экономика;

— философия; социология; политология; правоведение; социальная история науки и техники; науковедение;

— филология; искусствоведение;

— комплексное изучение человека; психология; педагогика; социальные проблемы медицины и экологии человека.

Окончательные итоги этого конкурса подводить еще рано, но уже сейчас можно сделать краткий обзор поддержанных проектов. Прежде

всего, хотелось бы отметить, что наибольшую активность в конкурсе проявили историки. Так, ученые Института истории материальной культуры РАН и Института археологии и этнографии АН Молдовы успешно реализуют проект «Взаимодействие древнеземледельческих цивилизаций Карпато-Подунавья с раннескотоводческими обществами юга Восточной Европы (к верификации индоевропейской концепции М.Гимбутас — археологический аспект». Проект предусматривает анализ и осмысление всех основных категорий археологических и иных (археозоологических, палеоботанических, палеоклиматических) источников, прямо или косвенно свидетельствующих о взаимодействии древнеземледельческих цивилизаций с ранними скотоводческими общностями степной и лесостепной зон Восточной Европы и миграции последних в глубинные районы Карпато-Подунавья.

Пакет практических рекомендаций планируют подготовить ученые Института этнологии и антропологии РАН совместно с коллегами из Института межэтнических исследований АН Молдовы. Этот коллектив исследователей работает над проектом «Технологии преодоления социально-экономического неравенства в ходе построения гражданского общества в Республике Молдова (этнорегиональный подход)». Проект посвящен исследованию проблемы преодоления социально-экономического неравенства четырех различных регионов Республики Молдова (Правобережье, в том числе Гагаузия, Тараклия и Приднестровье) и населяющих их наиболее многочисленных этнических общностей (молдаван, украинцев, русских, гагаузов, болгар) в период построения в республике гражданского общества.

Этот проект отличается постановкой новых задач, оригинальным подходом к исследуемой проблеме, практической направленностью. В качестве источников исполнители привлекают материалы общественно-политических организаций, законодательные акты, указы и правительственные постановления, распоряжения и постановления местных органов власти, статистические, документальные и архивные материалы, публикации в СМИ, обращения населения в различные инстанции и т.п., а также материалы массовых этносоциологических опросов, проведение фокус-групп, опросы экспертов, личные наблюдения и интервью. Значимую роль в исследовании должен сыграть анализ материалов последней (2004 г.) переписи населения Республики Молдова.

Непростую задачу поставили перед собой



Preşedintele Republicii Moldova, Domnul Vladimir Voronin, în mantia de prim Doctor Honoris Causa al A.Ş.M., este decorat cu Marea Medalie de Aur (Belgia) pentru contribuţia plenară adusă la promovarea reformelor în sfera ştiinţei şi inovării

ученые Института славяноведения РАН и Института истории АН Молдовы — с учетом современного уровня источниковедения и археографии подготовить первый в историографии России и Молдавии корпус молдавских актовых источников XV–XVI вв. С этой целью исследователи выявляют и систематизируют весь сохранившийся актовый корпус по истории Молдавского княжества в XV–XVI вв.

Интересные и весьма полезные результаты обещает дать проект «Институализация социально-экологических интересов различных социальных слоев и групп российского и молдавского общества в период глобализации». Проводя сравнительный анализ институализации социально-экологических интересов различных социальных слоев и групп российского и молдавского общества, авторский коллектив стремится определить характер взаимосвязи и взаимовлияния доминирующих экологических и социальных процессов. Ученые исследуют механизмы формирования и выражения общественного мнения по экологическим проблемам, роль социально-экологических интересов как фактора социальной консолидации и дифференциации общества в период глобализации, особенности воздействия социально-экологических факторов на различные сферы жизни стратифицированного общества, построение индекса экологических настроений (ожиданий) населения, протестный потенциал в экологической сфере. Компаративный характер исследования позволит определить общие и специфические особенности названных феноменов. Эмпирические социологические исследования проводятся в России и Республике Молдова.

Помимо выполнения исследовательских проектов в рамках российско-молдавского конкурса запланировано проведение в 2006 г. широкомасштабной историко-этнологической экспедиции в Республике Молдова. Ее участники соберут ведомственную статистику, изучат официальные документы по проблеме «Оптимизация трансформационных процессов в Республике Молдова (постсоветский период)», в трех городах республики проведут интервьюирование 1200 респондентов.

В конце сентября истек срок подачи заявок на конкурсы РГНФ 2007 г. Должен сказать, что круг исследовательских интересов наших ученых год от года расширяется и углубляется. Какие проекты получат поддержку Фонда, решат наши экспертные советы. Но нас не может не радовать тот факт, что поданы заявки на продолжение целого ряда перспективных исследований и изданий, начатых в предыдущие годы.

Высокие оценки специалистов неизменно получают издания серии «Народы и культуры», реализуемой в Институте этнологии и антропологии РАН. В ее рамках уже опубликованы фундаментальные труды «Русские», «Украинцы», «Белорусы», подготовленные при активном участии ученых академий наук России, Украины и Беларуси.

В продолжение этой серии ученые этого института представили на конкурс 2007 г. заявку на исследовательский проект «Молдаване». Он посвящен монографическому описанию истории, культуры, хозяйства, системы жизнеобеспечения, а также этнодемографическим, этносоциальным, этнопсихологическим процессам, в ходе которых формировалась и развивалась молдавская этническая общность. Проект отличается постановкой ряда новых задач, вызванных необходимостью характеризовать современные трансформационные процессы. Оригинальность подхода диктуется концептуально-понятийным и терминологическим переосмыслением этнологической науки, изучающей народы мира, динамику их культуры, экологии, менталитета и идентичностей. В качестве источников ученые планируют привлечь исторические летописи, официальные документы, архивные и статистические материалы. Ряд разделов проекта российские ученые предполагают разрабатывать совместно с молдавскими коллегами.

Разумеется, в одной статье невозможно рассказать о всех исследованиях разнообразных аспектов исторического, экономического, культурного развития Республики Молдова, которые проводят российские ученые при поддержке нашего Фонда. Надеюсь, что их результаты окажутся полезными, и российско-молдавское научное сотрудничество будет развиваться на благо наших стран.

„TRECĂTORULE, DU-TE ȘI SPUNE-I REGINEI CĂ NOI NE-AM FĂCUT DATORIA"

Acad. ***Sveatoslav MOSCALENCO***

Aceste cuvinte parafrazează celebra inscripție, păstrată până astăzi din Grecia Antică: „Trecătorule, du-te şi spune-i Spartei că noi am murit, supunându-ne legilor ei". Astfel, cavalereşte, mi-a răspuns la întrebările adresate pentru un nou interviu acad. Sveatoslav Moscalenco, un mare savant-fizician al timpurilor noastre, de altfel ca şi fratele geamăn al Domniei Sale, acad. Vsevolod Moscalenco, la fel de celebru, protagonişti ai interviului meu de acum 8 ani, intitulat „Frații Moscalenco – veşnicii pretendenți la mâna Reginei". Prin această metaforă se avea în vedere că fizica, ştiință căreia ei şi-au consacrat intreaga viață, este regina tuturor ştiințelor. Am hotărât să revenim la cele publicate, ca să aflăm ce se face astăzi în lume în domeniul fizicii, în care activează dl. acad. Sveatoslav Moscalenco, cum se integrează cercetarea de la noi cu cea mondială, dacă reuşim să ținem piept noilor exigențe de dezvoltare a ştiinței, ținând cont de faptul că cercetarea din republică în ultimul deceniu şi jumătate a trecut prin grele încercări. Care e astăzi situația după demararea reformei în sfera ştiinței şi inovării? Cu amabilitate şi responsabilitate civică şi-a expus inspirat opiniile eminentul savant acad. Sveatoslav Moscalenco

Tatiana Rotaru,
purtător de cuvânt al A.Ş.M.

E greu să te autoapreciezi cum ai activat în ştiință, de regulă, aceasta o fac colegii de serviciu sau cei din domeniu. Dar totuşi ca să înțelegem nişte lucruri mai profund, vom face o retrospectivă în trecut: cum s-a dezvoltat fizica în ultimele decenii, la ce performanțe a ajuns fizica stării condensate, domeniu în care activez eu. Pe acest fundal vom vedea mai bine în ce măsură eforturile noastre au corespuns cerințelor timpului, care-i aportul real ce va rămâne următoarelor generații.

Am să încep cu enumerarea unor performanțe din fizica stării condensate, teoria supraconductibilității şi suprafluidității, fizica atomilor, din optica cuantică, coerentă şi neliniară. Anume aceste domenii constituie direcțiile de bază de cercetare ale Institutului de Fizică Aplicată al A.Ş.M. (IFA) şi, în special, ale secțiilor de fizică teoretică, pe care le conducem împreună cu acad. Vsevolod Moscalenco, fratele meu geamăn. Aşa s-a întâmplat că în ultimii 10 ani acestor domenii ale fizicii le-au fost decernate 4 premii Nobel. Şi dacă o descoperire, distinsă cu Premiul Nobel, cât şi alta neapreciată încă cu cea mai înaltă apreciere ştiințifică, influențează evoluția întregii ştiințe aidoma exploziei unei stele supernova asupra galaxiilor din apropiere, atunci ne putem da seama cu certitudine că subdiviziunile teoretice ale IFA se găsesc sub influența a câtorva performanțe extraordinare şi iau parte la dezvoltarea lor în continuare. De aici şi derivă actualitatea cercetărilor ştiințifice, exigențele sporite față de nivelul ştiințific în aceste domenii, necesitatea stringentă de a dispune şi deține informația ştiințifică de ultimă oră, accesul la revistele ştiințifice şi la Internet – probleme pe care eu le-am abordat fără osteneală de la 1991 încoace.

Vorbind despre cele 4 premii Nobel şi 4 fenomene fizice corespunzătoare, am în vedere descoperirea efectului cuantic fracțional Hall, realizare dovedită prin experiență a fenomenului de condensare Bose-Einstein a atomilor alcalizi la temperaturi de micro- şi nano-Kelvin, recunoaşterea importanței



Un savant de talie mondială: acad. Sveatoslav Moscalenco

stărilor cuantice microscopice ce stau la baza fenomenelor de suprafluiditate, supraconductibilitate şi a radiaţiei laser. Mai mult decât atât, graţie dezvoltării, în special, a opticii cuantice în ultimele două decenii s-a evidenţiat un fenomen general comun tuturor proceselor din microunivers, şi anume fenomenul de inseparabilitate a stărilor cuantice. În acest sens, voi specifica că stările cuantice ale microparticulelor sunt interdependente, chiar şi atunci când distanţele dintre ele sunt macroscopice şi nu microscopice, cum se aştepta de la bun început. Acest fenomen rezultă din principiile de bază ale mecanicii cuantice, prevăzut încă în anul 1935 de către Einstein, Podolski şi Rozen (EPR) sub denumirea de Paradoxul EPR. Această proprietate miraculoasă a microuniversului, adică menţinerea stării cuantice corelate la distanţe macroscopice, era considerată de A. Einstein ca fiind ceva neverosimil, paradoxal, bizar, greu de imaginat. Se părea că mecanica cuantică, odată ce prezice aşa ceva, nu-i deplină, ea va fi revizuită. În ultimele decenii, spre surprinderea tuturor, s-a demonstrat în mod experimental că acest fenomen există în realitate, că mecanica cuantică e corectă, totodată, această descoperire a dus la implementări neaşteptate.

În această atmosferă de entuziasm, în baza noului principiu s-au dezvoltat vertiginos noi direcţii în ştiinţă şi tehnică, ca: optoelectronica şi telecomunicaţiile. Am în vedere informatica cuantică, criptografia cuantică şi teleportaţia cuantică. S-au depus eforturi colosale pentru a construi computerul cuantic. Cercetările în domeniile nominalizate, de asemenea şi noile tehnologii avansate, s-au dezvoltat în ritm vertiginos, încadrându-se în această tematică un număr ascendent de institute, laboratoare şi de cercetători. A nu persevera azi în aceste investigaţii, înseamnă a rămâne de carul ştiinţei.

Iată de ce voi sublinia, încă o dată, că cercetătorii ştiinţifici au nevoie stringentă de o bibliotecă ştiinţifică, bine amenajată, asigurată cu reviste ştiinţifice de specialitate şi cu acces la reţeaua informaţională internaţională. Darea în exploatare a noului bloc al Bibliotecii Ştiinţifice Centrale de pe str. Academiei ne inspiră noi speranţe, dar nu putem aştepta prea mult privind conectarea la reţeaua internaţională. Trebuie să urgentăm soluţionarea acestor probleme.

În acest context vreau să abordez încă o problemă, de asemenea vitală pentru dezvoltarea ştiinţei în Republica Moldova. Tineretul studios trebuie să fie familiarizat cu performanţele nominalizate din fizica modernă. În scopul atragerii cadrelor tinere, bine pregătite, sunt necesare eforturi suplimentare în vederea dezvoltării Facultăţii de Fizică a USM, care reprezintă sursa noastră principală de pregătire a tinerilor specialişti pentru Institutul de Fizică



Profesorul Ion Tighineanu, vicepreşedintele A.Ş.M., flancat de două personalităţi notorii: acad. Al.Ciubotaru, eminent savant în domeniul citoembriologiei, şi m.c. I. Toderaş, academician-coordonator al Secţiei de Ştiinţe Biologice, Chimice şi Ecologice

Aplicată al A.Ş.M. Lipsa tineretului în ştiinţă dăunează colosal dezvoltării în continuare a cercetării fizice în ţară. Specialiştii calificaţi de la Academie şi cei de la facultatea respectivă a USM trebuie să elaboreze cursuri speciale pentru a genera un interes sporit faţă de acest obiect din partea tineretului studios.

Desigur, fără de o finanţare suplimentară a acestei activităţi, extrem de necesare, nu vom depăşi dificultăţile. Ne găsim într-o perioadă în care ezitările, întârzierea şi rămânerea în urmă sunt extrem de periculoase pentru destinul cercetării fizice de mai departe. Mă folosesc de această ocazie pentru a sensibiliza încă o dată opinia publică privind situaţia critică, în care se află ştiinţa fundamentală din Moldova. Poate că într-un fel vor soluţiona aceste probleme Liceul Academic şi Universitatea Academică, care se organizează în prezent, dar deocamdată trebuie selectaţi tinerii talentaţi, fie şi în grupe mici de până la 3 oameni, şi demarată activitatea cu ei în modul cel mai serios. Principalul este ca nivelul ştiinţific al cursurilor să fie înalt.

Iar acum să trecem la subiectul anterior, pe care l-am întrerupt. Condensarea Bose-Einstein (CBE) a uimit comunitatea ştiinţifică prin temperaturile joase la care au fost efectuate lucrările. CBE a atomilor înseamnă o stare coerentă macroscopică, formată de atomi, asemănătoare cu o undă electromagnetică, numită din această cauză undă a materiei. Noi cercetăm CBE a excitonilor, iar colegul nostru, prof. univ. Petru Hadji – CBE a atomilor. Excitonii în semiconductori sunt formaţi din perechi electron-gol, legaţi prin interacţiunea lor coulombiană. Ei sunt asemănători cu atomii de hidrogen sau de pozitronin. Moleculele de excitoni, numite biexcitoni, sunt asemănătaore cu moleculele de hidrogen sau de pozitronin. Materia excitonică poate forma diferite stări de agregare. O astfel de stare prezintă lichidul metalic electron-gol, prezis de acad. Academiei de Ştiinţe a Federaţiei Ruse, membrul de onoare al A.Ş.M. L. Keldâş şi descoperit experimental ulterior în cristatele de Si şi Ge.

În ultimii ani sunt depuse eforturi masive pentru a realiza prin experienţă CBE spontană a excitonilor şi a evidenţia suprafluiditatea lor. Spre deosebire de atomi, excitonii au posibilitatea să se transforme direct în lumină, ceea ce face, bunăoară, gazul de excitoni mai puţin stabil şi cu o durată de viaţă mult mai scurtă decât a atomilor polarizaţi în câmpul magnetic. Totodată, această posibilitate de transformare directă în lumină, ca urmare a recombinării radiative electron-gol, deschide noi posibilităţi de implementare.

După cum vedeţi, comunitatea ştiinţifică studiază CBE în cazul materiei atomice, cât şi excitonice. Colaboratorii secţiei de teorie a semiconductorilor şi electronica cuantică a IFA activează fructuos în acest domeniu. Rezultatele obţinute au fost analizate şi publicate în monografia *Bose – Einstein Condensation of Excitons and Biexcitons and Coherent nonliniar optics with excitons,* Cambridje University Press, Cambridje, New York, 2000, 415 pag.

În ultimii ani studiem în mod teoretic acest fenomen în colaborare cu profesorul M. A. Liberman de la Universitatea din Uppsala, Suedia, şi cu prof. D.W. Snoke de la Universitatea din Pittsburg, SUA, ţinând cont de fenomenul cuantic fracţional Hall, la care m-am referit mai sus. Ne interesează comportarea electronilor şi a golurilor în spaţiul bidimensional pe suprafaţa unei pelicule ultrasubţiri de semiconductor, supuse influenţei unui câmp magnetic puternic perpendicular la suprafaţa planului.

Fizica modernă a creat în mod artificial şi studiază fenomenele fizice în spaţii cu starea dimensionalităţii în cazul aşa-numitelor gropi cuantice, în cazul spaţiului cu o dimensionalitate, realizat prin crearea firelor cuantice şi, în sfârşit, în spaţiul cu dimensionalitatea zero, graţie creării nanostructurilor, numite puncte cuantice. Spaţiul bidimensional, în special în prezenţa câmpului magnetic, produce proprietăţi noi surprinzătoare ale electronilor şi golurilor, localizate pe suprafaţa straturilor de semiconductor. În aceste condiţii au fost evidenţiate posibilitatea existenţei unei stări noi de tip lichid dielectric, format din excitoni magnetici bidimensionali în stare de CBE, lent neomogenă în spaţiu.

M-am referit la direcţiile de cercetare şi rezultatele obţinute în ultimii ani. Seminarul secţiei noastre activează intens cu participarea profesorilor universitari, doctorilor habilitaţi în ştiinţe fizico-matematice I. Belousov, P. Hadji, A. Rotaru, doctorilor în ştiinţe S. Rusu, M. Smigliuc, V. Troncin, colaboratorilor ştiinţifici, doctoranzilor şi foştilor colaboratori: I. Dobânda, V. Pavlenco, E. Dumanov, I. Podlesnâi, A. Ştefan, C. Şura ş.a. Am avut noroc să colaborez timp de 40 de ani cu astfel de specialişti iluştri şi cu mulţi alţii, pe care nu i-am nominalizat doar din lipsă de spaţiu.

Aş vrea să vorbesc astăzi şi despre familia mea, fără de care activitatea mea ştiinţifică n-ar fi fost atât de fructuoasă. Am avut noroc de mama noastră, Natalia, care ne-a protejat şi ne-a ajutat în cele mai mai grele încercări ale vieţii. În timpul războiului, bunăoară, mama m-a acoperit cu corpul său ca să nu fiu atins de schijele unei bombe, explodate în preajmă. Am avut noroc să fiu frate geamăn cu Vsevolod şi să parcurgem împreună drumul vieţii noastre, susţinându-ne unul pe altul. Am avut no-

roc s-o întâlnesc în anii de studenție pe o colegă extraordinară de facultate, pe Iulia Boiarschi, care mi-a devenit prietenă şi cu care m-am căsătorit în 1951. Împreună am împărțit bucuriile şi tristețile vieții timp de 45 de ani. De 10 ani nu se mai află printre noi.

Au fost nişte timpuri extrem de frumoase, când fratele Vsevolod, soția Iulia şi eu ne-am avântat spre culmile miraculoase ale ştiinței, fiecare dintre noi mergând pe calea sa, însă cu aceleaşi aspirații şi idealuri nobile. Toți trei, aproape 30 de ani am lucrat împreună în cadrul Institutului de Fizică Aplicată al A.Ş.M., devenind şefi de secții şi de laborator, fondatori de şcoli ştiințifice, fiecare cu direcția sa independentă, cu colaboratorii, doctoranzii, adepții şi discipolii săi. Aşa s-a întâmplat că fratele Vsevolod, grație meritelor sale excepționale în promovarea câtorva direcții extrem de importante ale fizicii teoretice, discipol al renumitului fizician-teoretician şi matematician din ex-URSS N. Bogoliubov, a devenit membru corespondent al A.Ş.M. în 1970 şi membru titular în 1976, pe când eu am atins aceste culmi academice cu mult mai târziu.

La rândul ei, Iulia Boiarschi a devenit doctor habilitat în ştiințe fizico-matematice, profesor universitar, şefa laboratorului „Proprietățile mecanice ale cristalelor" din cadrul IFA, fondatorul unei şcoli ştiințifice în domeniul durității, elasticității şi plasticității, în cadrul căreia acum activează doctorii habilitați D. Grabco şi R. Jitaru, doctorii M. Dantu, M. Linte şi mulți alți discipoli.



Acad. V. Iu. Homici, Preşedintele Fondului Cercetări Fundamentale din Federația Rusă

Aş vrea să amintesc că Institutul de Fizică Aplicată a fost fondat de acad. Boris Lazarenco, care ne-a educat pe noi, tineri cercetători pe atunci, într-o atmosferă psihologică sănătoasă. În colectivul nostru opiniile contradictorii se discutau uneori destul de aprig, dar în mod transparent şi în limitele comportamentului civilizat şi ale deontologiei profesionale academice.

Activitatea ştiințifică se desfăşura în cooperare cu institutele centrale de fizică din ex-URSS, coordonată de Academia de Ştiințe a URSS. Un rol important în formarea mea ca fizician le revine unor personalități marcante ştiințifice ca N. N. Bogoliubov, A. S. Davâdov, V. L. Ghinzburg, L. E. Gurevici, R.V. Hohlov, L. V. Keldâş, K. B. Tolpâgo ş.a.

Însă fără de un echilibru sufletesc, fără de o bună înțelegere şi armonie în familie e greu să-mi imaginez o activitate ştiințifică prodigioasă. Doar această muncă presupune o concentrare a tuturor eforturilor intelectuale. În acest sens am fost un om fericit şi împlinit. În familia noastră a dominat întotdeauna cultul ştiinței şi datoriei față de ea. Soția mea, cercetătoarea Iulia Boiarschi, a menținut această flacără vie până la sfârşitul vieții. Grație sacrificiului ei fizic şi intelectual, într-un moment dificil din viața noastră eu am putut să plec şi să fac doctorantura la Kiev sub conducerea prof. K.B. Tolpâgo. Atunci Iulia a rămas cu fiica Elena în brațe, în vârstă de un anişor, având şi obligațiunea de a preda cursuri normative şi speciale la catedra de fizică teoretică a Universității de Stat din Chişinău.

În perioada activității mele ştiințifice, destul de încordate, se întâmpla să am şi emoții negative din cauza unor nedreptăți flagrante. Atunci înțeleapta mea soție îmi spunea: „Cruță-ți nervii şi sănătatea, căci n-ai să poți lucra. Ştiința e mai importantă decât nişte gâlceve efemere". Cu acest credo trăieşte şi în prezent familia noastră: fiul nostru Eugeniu Moscalenco este doctor în ştiințe fizico-matematice, colaborator ştiințific superior la Institutul Fizico-Tehnic din Sankt Petersburg; fiica Elena Kiseliov este, de asemenea, doctor în ştiințe fizico-matematice, colaborator ştiințific superior la Facultatea de Fizică a USM; nepotul nostru Anton Kiseliov este doctorand la Facultatea de Fizică a Universității de Stat din Sankt Petersburg.

Astfel stau lucrurile în momentul de față. Încerc şi mai departe să-mi fac datoria de om de ştiință şi de om al Cetății. Fizica este Regina tuturor ştiințelor şi noi lucrăm cu toată dragostea şi dăruirea neprecupețită pentru acest domeniu extraordinar.

DERIVAȚII IZOTIOUREICI – O NOUĂ GENERAȚIE DE MEDICAMENTE ANTIHIPOTENSIVE (HIPERTENSIVE)

Dr. hab. în medicină ***Victor GHICAVÎI***
Dr. în medicină ***Ecaterina STRATU***

Introducere

Problema tratamentului hipotensiunilor arteriale acute, declanşate în diverse afecţiuni cardiovasculare şi stări patologice (traume, şoc, intoxicaţii etc), acestea fiind global destul de răspândite, este de importanţă majoră.

Arsenalul de remedii medicamentoase vasoconstrictoare actualmente este foarte limitat (5-6 preparate), constituind, în fond, două grupe farmacologice: adrenomimeticele şi polipeptidele vasoactive. Aceste substanţe sintetice, de import, utilizate în şoc, hemoragii, intoxicaţii şi în alte procese patologice, însoţite de hipotensiune arterială acută, posedă acţiune de scurtă durată (10-15 min.), nu întodeauna sunt destul de efective şi, deşi sporesc presiunea arterială sistemică, nu sunt în stare deplin să restabilească dereglările circulatorii şi să corijeze tulburarile proceselor metabolice. Mai mult ca atât, utilizarea lor deseori este însoţită de mai multe fenomene nedorite. Aşa, adrenomimeticele, fiind agenţi vasoconstrictori de forţă, la rândul lor, sporesc consumul de oxigen de către ţesuturi şi organism, provoacă hiperglicemie, apariţia aritmiilor, exercită acţiune excitantă asupra SNC, dereglează perfuzia tisulară.

Derivaţii izotioureici ce posedă acţiune antihipotensivă includ compuşi cu lanţ scurt de hidrocarbură, cum sunt S-metilizotiuroniu (metiron), S-etilizotiuroniu (izoturon), şi derivaţi ce conţin fosfor, aşa ca dietilfostatul – S-etilizotiuroniu (difetur), izopropilfosfitul- S-izopropilizotiuroniu (profetur) ş.a.

Toate materialele farmacologice experimentale şi clinice, obţinute anterior (Е.А. Мухин, В.И. Гикавый, Б.И. Парий, 1974; 19834; В.И. Гикавый, 1987), mărturisesc că compuşii izotioureici cu catena scurtă de hidrocarbură prezintă o nouă generaţie de medicamente vasopresoare (hipertensive), care restabilesc valorile presiunii arteriale în hipotensiunea arterială acută, provocată de vasodilatatoarele cu diverse mecanisme de acţiune şi de diverse stări patologice. Cercetările experimentale anterioare au demonstrat că pe cord izolat de pisică izoturonul în doza de 2·10 -5 g/ml măreşte atât forţa, cât şi frecvenţa contractiilor atriilor, ce se realizează spontan. S-a presupus ca efectul ino- şi cronotrop pozitiv al izoturonului pe atrii izolate de pisică poate fi cauzat, posibil, prin intermediul acţiunii indirecte a beta adrenoreceptorilor de către preparat. Modificările metabolice în miocard sunt tratate ca efecte mediate de catecolamine (Е.А. Мухин et al., 1974; 1983)

Analiza structurii chimice a acestor derivaţi demonstrează că substanţele sunt înrudite după gruparea guanidinică sau amidinică cu L-arginina, aminoacid de bază, implicat în formarea vasopresinei, bradichininei şi a monoxidului de azot (NO).

Descoperirea în 1980 a factorului endotelial de relaxare (EDRF) de R.F. Furchgot şi J.V. Zawadzki, care ulterior în 1987 a fost indentificat de R.M. Palmer şi S.Moncada, ca fiind monoxidul de azot (NO),ce reprezintă un radical liber cu viaţa de câ-



O legendă vie a ştiinţei mondiale: academicianul Vasile Anestiadi

teva secunde [4], a constituit o revoluţie în ştiinţă, iniţiind în continuare un şir de numeroase discuţii.

În prezent este acceptat faptul că sinteza de NO se realizează prin oxidarea grupării terminale guanidil-nitrogen al L-argininei (L-ARG) pe calea şuntată a ciclului orlitinic al L-citrulinei. Sistemul enzimatic, care duce la formarea de NO din L-ARG, este nitric-oxid sintază (NOS), cunoscută sub 3 forme: endotelială (constituitivă), neuronală şi macrofagală (intuctibilă) [1,2].

NO sintetizat în celulele endoteliale, difundează în fibrele musculare netede subiacente, acţionând ca un hormon local cu acţiune paracrină şi finalizând cu formarea a GMP-ului, care provoacă relaxarea musculară [2,4].

Actualmente este incontestabil faptul că preparatele din categoria M-colinomimeticelor relaxează vasele prin intermediul endoteliului.

Astfel, responsabil de realizarea efectelor vasodilatatoare, induse de acetilcolină, este EDRF, identificat ca NO. Mai mult ca atât, vasele dezendotelizate nu se relaxează la aplicarea acetilcolinei, iar cele intacte nu reacţionează la utilizarea mediatorului, atunci când este inhibată sinteza de NO. Malsinteza de NO este acompaniată de sinteza exagerată a factorilor vasoconstrictori [1,2,5].

În prezentul studiu ne-am propus să determinăm rolul endoteliului vascular în reactivitatea colinergică şi L-argininică a inelelor izolate de aortă sub influenţa izoturonului şi implicaţia lui în sinteza NO.

Materiale şi metode

Cercetările au fost efectuate în baia de organ izolat, folosind ca model experimental inelele de aortă de şobolan. Animalele (masculi de linia Wistar) cu greutatea de 200g au fost decapitate şi exanginate. După deschiderea cutiei toracice, aorta a fost prelevată şi tăiată în inele cu lăţimea de 2-3 mm. Dezendotelizarea a fost efectuată prin răzăluire blândă cu hârtie de filtru umectată. Preparatele obţinute au fost montate în baia de organ, care conţinea 10ml ser Krebs-Henseleit la temperatura constantă (37 C°) şi barbotată cu carbogen. Activitatea mecanică a fost evidenţiată cu traductor izometric şi înregistrată pe inscriptor (Linseis-L-650). Pretenţionarea a fost făcută la 2g, preparatul fiind echilibrat timp de 2 ore. Absenţa endoteliului funcţional a fost verificată farmacologic prin testul cu carbocol (10-5 M), administrat în platoul de contracţie indus de fenilefrină (10-5 M) [2]. La sfârşitul experimentelor lipsa endoteliului a fost confirmată histologic.

Rezultate şi discuţii

Întruncât de sine stătător izoturonul nu a realizat efecte vasocontrictoare pe inele endotelizate de aortă şi dezendotelizate [6], în continuare am cercetat reactivitatea vasculară la fenilefrină pe fundal de pretratări ale inelelor cu derivaţi izotioureici. S-a constatat că utilizarea fenilefrinei cu 15 min după pretratarea cu izoturon a produs o contracţie mai mare (155,69 ± 13,28%) faţă de vasoconstricţia realizată de adrenomimetic înaintea pretratării inelelor cu izoturon (101,49 ± 7,47%) (*fig.1*).

Prin urmare, s-a demonstrat că izoturonul potenţează considerabil efectele vasoconstrictoare ale fenilefrinei, dar, totodată, de unul singur nu a modificat tonusul bazal al inelelor intacte. *(fig.1,2)*

Administrarea în platoul de contracţie produs de fenilefrină a cabocolului (10-5M) a permis să se constateze că colinomimeticul a indus relaxarea inelelor intacte, până la valori care au constituit 41,64 ± 3,26% din contracţia produsă de fenilefrină, determinând, astfel, starea funcţională a endoteliului vascular. *(fig.2)*.

Pretratând inelele aortale cu izoturon (10-4M),

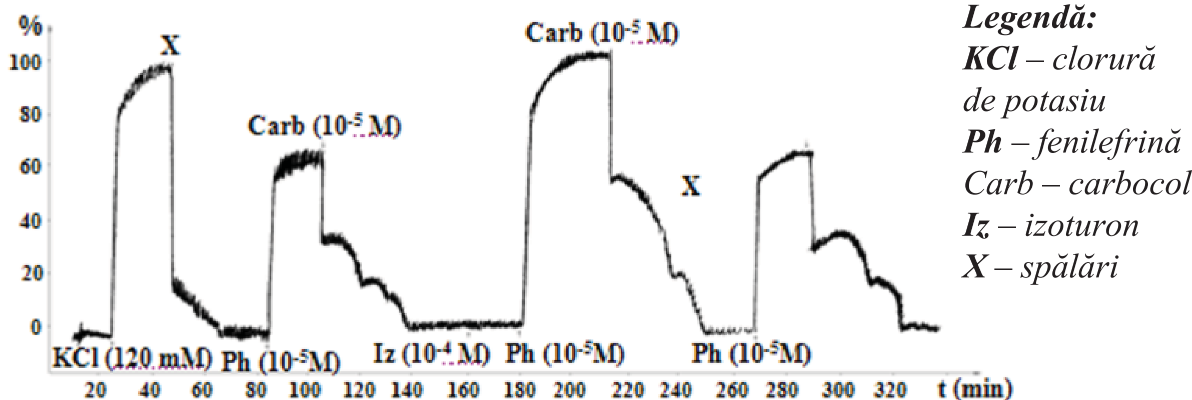


Fig. 1. Acţiunea fenilefrinei pe inele de aortă cu endoteliu intact pretratate cu izoturon

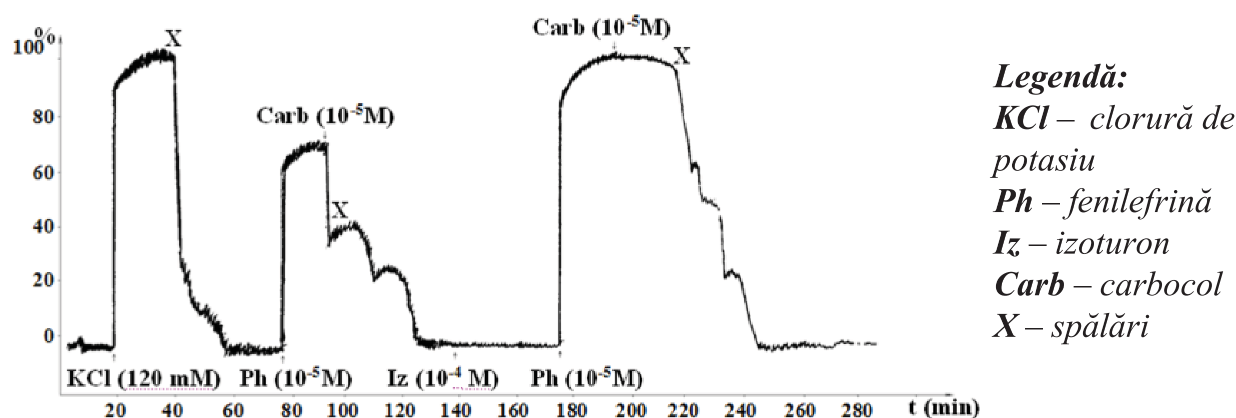


Fig. 2. Antagonizarea efectelor relaxante ale carbocolului de către izoturon

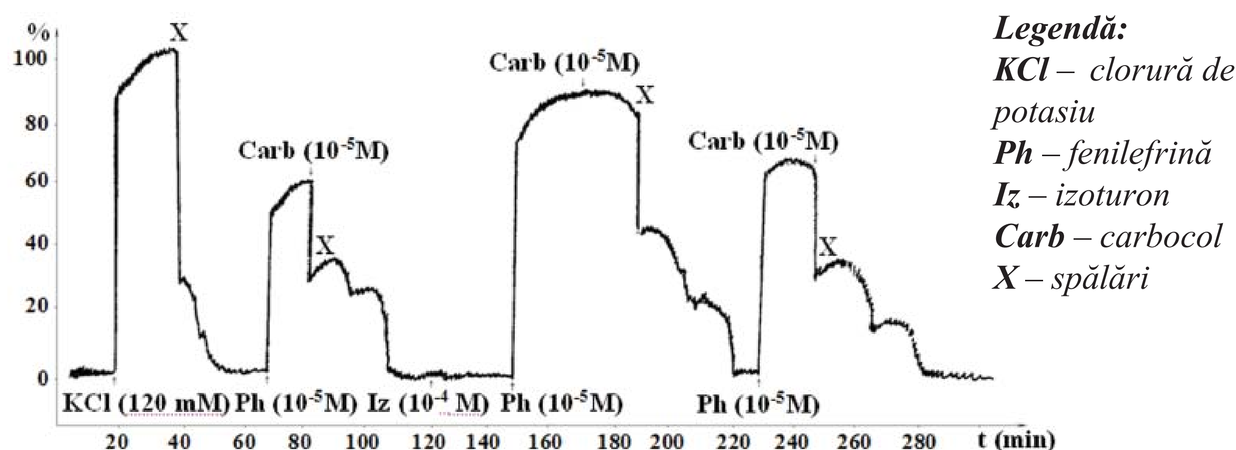


Fig. 3. Efectul reversibil al colinomimeticelor după înlăturarea izoturonului

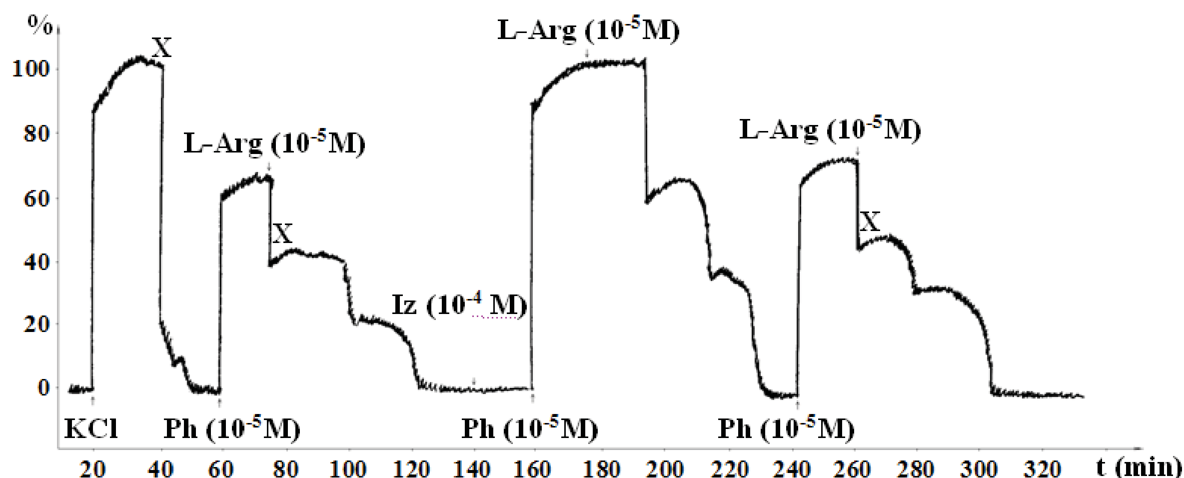


Fig. 4. Administrarea L-Argininei (donator fiziologic de NO) în lipsa şi prezenţa izoturonului

cu 15 min. înaintea administrării repetate de fenilefrină, s-a obţinut aceeaşi potenţiere a acţiunii adrenomimeticului, egală cu 155,69 ± 13,28, iar la administrarea carbocolului în platoul obţinut prin administrarea acestei asocieri (izoturon + fenilefrină) nu s-a mai determinat relaxarea inelelor *(fig.3)*.

Astfel, s-a demonstrat că efectele relaxante ale carbocolului au fost antagonizate de către izoturon.

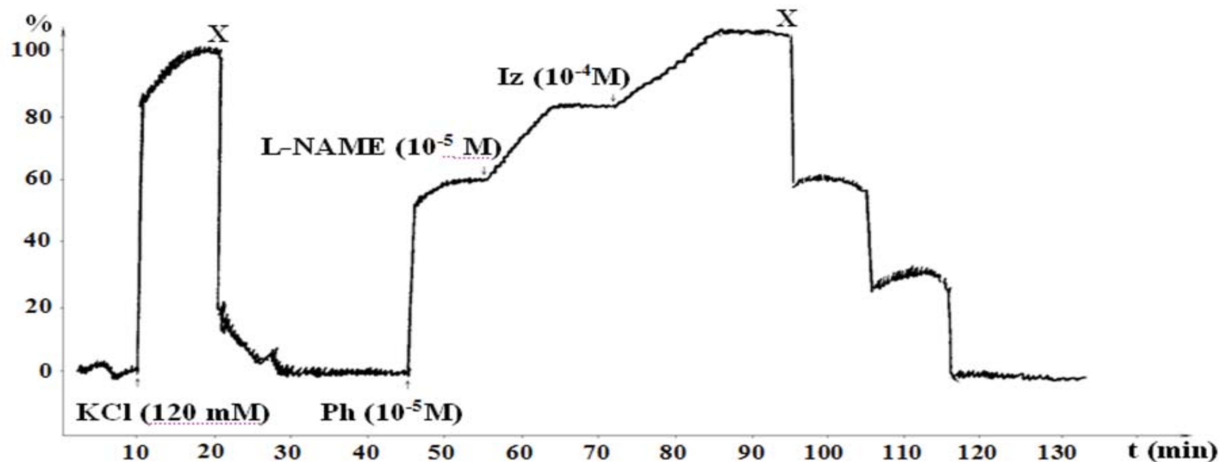


Fig. 5. Acțiunea constrictoare a izoturonului în comparație cu cea produsă de L-NAME (inhibitor specific al NOS) pe inele de aortă endotelizate

Aceasta permite să conchidem că izoturonul abolește activitatea factorului relaxant de origine endotelială, verigă indispensabilă în promovarea vasodilatației la aplicarea m-colinomimeticelor.

V. Furchgot şi J.V. Zawadzki (1980) au demonstrat că în lipsa endoteliului denudat de şobolan musculatura netedă nu se relaxează la aplicarea de acetilcolină, sugerând ideea că EDRF (NO) este implicat în relaxarea produsă de remediile m-colinomimetice.

În cazul stimulării sintezei de NO, indusă de acetilcolină, adenozina poate relaxa cu intensitate diferită arterile mari, arteriolele şi chiar unele vene (V. Moncada et. Al. 1991).

Având la bază rezultatele experimentale proprii şi analizând datele din literatura de specialitate, am încercat să facem o comparație între izoturon (derivat alchilizotioureic) şi un donator fiziologic de NO, cum este L-arginina.

În acest context am programat administrarea L-argininei (10-5M) în platoul de contracție indus de adrenomimetic pe inele de aortă intacte. Am constatat că L-arginina, donatorul fiziologic de NO, a contribuit la relaxarea inelelor doar 21,84 ± 2,23% din contracția exercitată de fenilefrină *(fig.4)*. Astfel, suplimentarea mediului cu sursa principală din care se eliberează NO a fost acompaniată de vasodilatație. Pretratarea cu izoturon (10-4 M) a inelelor de aortă şi administrarea peste 15 min. al fenilefrinei au indus în continuare o contracție sporită. După instalarea platoului de contracție, a fost administrată L-arginina. În acest contest s-a observat că aminoacidul L-arginina nu a relaxat inelele aortale în prezența izoturonului.

Astfel, putem conchide că izoturonul inhibă sinteza de NO.

Pentru a verifica restabilirea de NO au fost înlăturate remediile menționate prin spălarea repetată a băilor de organ, după ce vasele au fost supuse administrării repetate de fenilefrină (10-5M). Administrarea L-argininei în platoul de contracție a dus la relaxarea inelelor cu 17,64± 12,11% din contracția realizată de adrenomimetic *(fig.4)*.

Prin urmare, s-a observat că în absența izoturonului sinteza NO din L-arginina se restabileşte. Rezultatele obținute demonstrează faptul că izoturonul exercită o acțiune negativă, dar reversibilă asupra sintezei NO, prin influența asupra NOS.

L-NAME (inhibitor specific al NO-sintetazei), analogic izoturonului, nu manifestă vasoconstricție pe inele de aortă. Administrarea fenilefrinei pe fundal de L-NAME a potențat vădit acțiunea vasopresoare a adrenimimeticului cu 86% din contracția maximă a inelelor, obținută prin depolarizarea membranei celulare cu clorură de potasiu. La atingerea unui platou de contracție indusă de combinația (L-NAME + fenilefrină), L-arginina, ca şi pe fundal de acțiune a L-NAME, nu relaxează vasele contractate de fenilefrină, deoarece este prezent L-NAME *(fig. 5)*.

Datorită acestui fapt, sugerăm concluzia că izoturonul, analogic L-NAME, inhibă NO-sinteza, micşorează producția factorului endotelian NO şi acțiunea lui vasodilatatoare.

Concluzii

1)Izoturonul potențează semnificativ efectele vasoconstrictoare ale adrenomimeticului, posibil, prin sensibilizare sau modularea adrenoreciptorilor.

2)Izoturonul antagonizează efectele vasodilatatoare ale carbocolului la nivelul endoteliului vascular.

3)Izoturonul inhibă efectele relaxante ale L-argininei prin intermediul blocării nitric-oxid-sintetazei, element indispensabil în sinteza NO.

Bibliografie

1.Cojocaru V., Sofronii D., Todiraş M., Cobeț V., *Aportul endoteliului vascular în homeostazie*, 1999, 7-28.

2.Furchgot R.F., Zawadzki J.V., *The obligatory role of endotelial cells in the relaxation of arterial smeoth muscule by acetylcholine* // Nature, 1980, 288, 373-6.

3.Inoue T., Saniabadi A.R., Matsunaga R. et al., *Impaired endothelium – dependent acethylcholine – induced coronary artery relaxation in patiens with high serum remnaut lipoprotein particles* // Atherosclerosis, 1998, 139 (2): 363-7.

4.Palmer R.M.J., Ferrige A, V., Moncada S., *Nitric oxide release accounts for the biological activity of endothelium-derived relaxind factor* / Nature, 1987, 324, 524-526.

5.Schmidt H.H.W., Klein M.M., Niroomand F., Bohme E.L., *Arginine a physiological precursor of endothelium – derived nitric oxide* // Eur.J. Pharmacol., 1988, 148, 293-5.



Diriguitorii Secției de Ştiințe Medicale, două personalități integre: academicianul-coordonator Gheorghe Ghidirim şi secretarul ştiințific, m.c. Gheorghe Țîbîrnă

КАРДИОСАНОКРЕАТОЛОГИЯ. ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ЗАДАЧИ

Доктор наук ***В.К. ЧОКИНЭ,***
директор Института физиологии и санокреатологии АН Молдовы

Важность изучения феномена здоровья, в том числе и сердца, является общепринятой. Вместе с тем, если учесть удельный вес заболеваемости населения, «омоложения» большинства болезней в последнее время, среднюю продолжительность жизни современного человека и основные причины, приводящие к его смерти, то приходится признать, что проблема формирования и поддержания здоровья организма в целом, и сердца в частности, весьма актуальна и далеко не раскрыта. Это объясняется не только сложностью самого феномена здоровья, но и тем, что основное внимание современная медицина уделяла и продолжает уделять изучению механизмов его нарушения, т.е. возникновению различных заболеваний и их профилактике. Одним из первых, кто обратил внимание на необходимость пересмотра концепции решения проблемы здоровья человека, предупреждения развития хронических заболеваний и указал пути ее решения, был мой учитель, академик Федор Иванович Фурдуй, которому и посвящается эта статья. Именно он обосновал необходимость создания санокреатологии - науки о целенаправленном формировании и поддержании здоровья человека в соответствии с условиями его жизнедеятельности, о предупреждении преждевременной общебиологической деградации и об обеспечении выживания человечества в условиях резкого изменения социальных, экологических и психо-эмоциональных условий.

И хотя со времени создания санокреатологии прошло около пяти лет, однако ее значимость для современной и будущей цивилизации уже признана всеми теми специалистами, которые имели возможность ознакомиться с ее основными научными положениями и первыми научными результатами.

Сегодня становится очевидным, что стихийное формирование морфофункционального статуса жизненно важных органов и организма в целом, имеющее место в настоящее время, не может обеспечить тот уровень здоровья, который бы гарантировал реализацию генетического потенциала и качество жизни в современных условиях обитания и при интенсивном образе жизни. К тому же стало ясно, что ускоренный темп развития научно-технического прогресса приводит к резким переменам окружающей среды, к которым организм человека не способен адаптироваться в таком же темпе, вследствие чего возникают различные морфофункциональные нарушения его деятельности, особенно жизненно важных органов. При этом, научно-техническое развитие общества привело к увеличению количества и интенсивности действия стресс-факторов, вследствие чего чрезмерный стресс становится патогенетической основой расстройства функций, их диминуации и биологической деградации организма в целом. Все это стало обычным явлением для современного человека. Вышеуказанное привело к пониманию многими специалистами того, что в условиях отсутствия влияния в человеческом обществе закона естественного отбора, являющегося движущей силой эволюции биологических видов, необходимо его действие чем-то заменить в целях обеспечения прогрессивной эволюции современного человека.

Наконец, стало очевидным, что основные условия жизнедеятельности и образа жизни, сопровождающиеся многими стресс-факторами, не только не соответствуют физиологическим возможностям организма, являются патогенетической основой современных хронических заболеваний, но и детерминируют продолжительность жизни.

Среди всех жизненно важных органов наиболее уязвимым и чаще всего претерпевающим различные морфофункциональные нарушения является сердце. Общепринято, что в общей структуре причин смерти населения экономически развитых стран ведущее место занимают болезни сердца. Они, кстати, имеют тенденцию постепенного увеличения. Так, в бывшем СССР удельный вес смертных случаев от сердечно-сосудистых заболеваний в 1936 году составлял 11%, в 1959 году – 36%, в 1978 году – 51%, а в начале 80-х годов – 52,2% [1; 2]. В возрасте 40-

49 лет ишемической болезнью сердца страдают 10,5%, в возрасте 50-59 лет – 29,5%, а в возрасте 60-69 лет – 51,1% населения. Начиная с 60-х годов наблюдается «омоложение» сердечно-сосудистых патологий. В начале 70-х годов показатели смертности от данных заболеваний среди мужчин в возрасте 35-44 лет, в расчете на 100 тысяч населения, в экономически развитых странах были в 1,5 раза выше, чем 10 лет назад. Аналогичная ситуация характерна и для 80-х годов. Более 90% смертных случаев от болезней органов кровообращения составляют ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, сосудистые поражения мозга и хронические ревматические болезни сердца [3]. И все это - при постоянно увеличивающемся числе научных и практических кардиологических учреждений и разработке эффективных фармакологических кардиологических средств, при достаточно высоком уровне развития самой кардиологии и кардиохирургии.

Вышеизложенное свидетельствует о необходимости поиска нового пути в решении проблемы обеспечения здоровья сердца. Таковым может быть санокреатологический подход, ибо он предполагает целенаправленное формирование и поддержание такого морфофункционального статуса, который бы соответствовал нагрузке на сердце, создаваемой современными условиями жизнедеятельности и образом жизни человека. Как видно из вышеуказанного, кардиосанокреатология имеет свои специфические задачи, которые не ставились и не решались современной кардиологией. Последняя ставит своей целью, во-первых, охранять здоровье сердца, т.е. оберегать то здоровье, которым оно располагает; во-вторых – укреплять здоровье, т.е. закрепить то здоровье, которое имеется; в третьих – воспроизводить здоровье, т.е. воссоздавать, репродуцировать тот уровень здоровья, которым сердце обладает; в четвертых – лечить патологию сердца, т.е. корректировать отклонения его состояния. Одним словом, хотя и считается, что главной задачей кардиологии является обеспечение здоровья сердца, она не решает основной вопрос кардиосанокреатологии – целенаправленное формирование и поддержание морфофункционального статуса сердца, его жизненного потенциала, обеспечивающего саногенное функционирование сердца в постоянно меняющихся условиях среды и образа жизни. Как ни парадоксально, однако надо признать, что кардиология не только не располагает методами целенаправленного формирования и поддержания здоровья сердца, но и далека от определения уровней его здоровья и раскрытия механизма самого феномена здоровья.

Этим объясняется необходимость поиска новых путей решения проблемы заболеваемости сердца, к чему нас также стимулировали исследования научной школы академика Федора Ивановича Фурдуй в области физиологии и санокреатологии.

В настоящей статье приводятся результаты наших основных научных поисков в расширении области применения санокреатологии в кардиологии. Первые же исследования в этом направлении [4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13] убедили нас в необходимости обратить внимание исследователей на новые возможности, которые открывает кардиосанокреатология, чему и посвящена статья.

Кардиосанокреатология базируется на следующих основных принципах: филогенетическая детерминация структурно-функционального статуса сердца; зависимость органогенеза и морфофункционального статуса сердца от внутренних и внешних факторов, от динамической активности и физиологических потребностей организма; соподчиненность функции сердца жизнеобеспечению организма как единого целого; щадящая динамическая активность, как движущая сила самоинтеграции функций жизненно важных органов; обеспечение саногенного состояния за счет относительно щадящих стрессогенных воздействий факторов окружающей среды; первичность структуры и вторичность функции; обусловленность его функции психическим статусом; гетеропотенциальность морфофункциональных и адаптивных возможностей в процессе онтогенеза; зависимость саногенного состояния от чередования периодов комфортности и щадящего стресса.

Суть этих принципов состоит в следующем:

1. Принцип филогенетической детерминации структурно-функционального статуса сердца. Если закладка парных зачатков сердца, их слияние и начало непарной закладки сердца, формирование двухкамерного, трехкамерного и начало образования четырехкамерного сердца фактически протекают, главным образом, автономно от организма матери, то эмбриональное формирование дефинитивных структур сердца зависит как от внутренней среды организма

эмбриона, так и от организма матери. Влияние последней по мере внутриутробного развития усиливается, а с рождением особую роль играет окружающая организм среда и интенсивность функциональной активности самого организма.

Этот принцип свидетельствует о том, что на этапах закладки парных зачатков сердца, их слияния и начала непарной закладки сердца, формирования двух-, трех- и начала образования четырехкамерного сердца возможное стороннее влияние на морфофункциональный статус является маловероятным, хотя нарушение саногенного развития может наступить в процессе слияния зачатков и начала образования четырехкамерного сердца, но оно обусловлено влиянием факторов самого эмбриона. Вероятность целеустремленного саногенного воздействия возможна в период органогенеза дефинитивных структур сердца как такового. В последующие периоды назначение кардиосанокреатологии состоит в поддержании морфофункционального статуса сердца.

2. Принцип зависимости органогенеза и морфофункционального статуса сердца от внутренних и внешних факторов, от активности физиологической потребности организма.

Если закладка парных зачатков, начало их слияния и формирование непарной закладки, формирование двух-, трех- и начало образования четырехкамерного сердца филогенетически детерминированны, то органогенез дефинитивных структур четырехкамерного сердца и формирование их как таковых с их функциями не происходят сами собой, а зависят от влияния внутренних и внешних факторов, которые могут затормозить или стимулировать их морфофункциональное становление. Поэтому кардиосанокреатология ставит задачу изучить не только онтогенетическое развитие структурных компонентов сердца, но и установить обусловленность морфофункционального их становления теми или иными факторами с целью целенаправленного влияния на их формирование.

Другая задача кардиосанокреатологии состоит в определении лимитов силы и продолжительности саногенных, деградатогенных и патогенных факторов с тем, чтобы обеспечить, по возможности, поддержание действия факторов в саногенных пределах и исключить их влияние в деградатогенных и патогенных лимитах.

3. Принцип морфофункционального эволюционирования, гомеостатирования и инволюции сердца предусматривает изучение механизмов и факторов, обеспечивающих эволюционирование, гомеостатирование и инволюцию составных структурных компонентов сердца и их функций в процессе онтогенеза, что, в свою очередь, даст возможность продлить срок гомеостатического их функционирования и отодвинуть время наступления их морфофункциональной инволюции.

4. Принцип структурно-функциональной и функционально-психической взаимообусловленности акцентирует внимание на возможности целенаправленного влияния на структуру сердца посредством модификации интенсивности его функции и, наоборот, через воздействие на структуру и психику – на формирование и поддержание функции сердца.

5. Принцип гетеро- и хронопотентности структурных компонентов сердца в различные периоды онтогенетического развития. С позиции этого принципа обеспечение максимального нарастания морфофункциональной потенции, адаптивных способностей и целенаправленное воздействие на сердце возможно в период гистогенеза, а если ставится задача продления поддержания морфофункционального гомеостаза, то такое влияние надо осуществлять в периоды стабильного функционирования сердца, при этом характер этих воздействий должен быть различным.

6. Принцип соподчиненности и взаимосогласованности функций жизненно важных органов, в том числе и сердца. Больше всего функция сердца соподчиняется с функцией двигательного аппарата, респираторной и нервной систем. Это означает, что эти системы могут, с одной стороны, привести к нарушениям в деятельности сердца, а с другой - посредством модификации функций этих систем возможно в процессе гистогенеза сердца обеспечить повышение его морфофункциональных возможностей, а в период морфофункциональной зрелости сердечно-сосудистой системы – поддержание стабильного его функционирования.

В соответствии с этим принципом другая задача кардиосанокреатологии состоит в поддержании взаимосоподчиненности этих систем в целях жизнеобеспечения целого организма в различных жизненных ситуациях и взаимоподдержания здоровья этих систем.

7. Принцип относительной ограниченно-

сти пределов саногенного функционирования сердца. Этот принцип предполагает не только познание саногенных лимитов его функционирования, но и строгое обеспечение соблюдения его деятельности в саногенных диапазонах.

8. Принцип саногенного влияния на сердце с помощью щадящей динамической физической активности. Этот принцип предусматривает возможность целенаправленного формирования морфофункционального потенциала сердца в период его гистогенеза и поддержания гомеостаза функции в период морфофункциональной стабилизации посредством регулирования щадящей динамической физической активности.

9. Принцип поддержания цикличности функции сердечной деятельности в определенных пределах. Сердце, как и другие органы, обладает цикличностью функции, продолжительность одного цикла которой в условиях покоя и саногенного функционирования сердца составляет 0,08с. В зависимости от интенсивности и продолжительности физической и умственной активности эта ритмика претерпевает резкие изменения. С точки зрения кардисанокреатологии профилактика возможных нарушений и поддержание саногенной ритмики возможны лишь при условии, что физические и умственные нагрузки на сердце не вызовут модификации его ритмики выше лимитрофных пределов, а продолжительность этих изменений не приведет к асинхронным изменениям уровня интенсивности функции сердца и других взаимообусловленных с ним систем.

10. Принцип непрерывного чередования периодов щадящего стресса и комфортогенности. Этот принцип исходит из того, что постоянное поддержание уровня щадящего стрессирования или комфортогенности, полный покой или интенсивная физическая и психическая нагрузка раньше или позже приводят к преждевременным функциональным нарушениям и деградации сердца. Поэтому для поддержания его морфофункционального статуса, а тем более для повышения адаптивных возможностей, необходимо обеспечить периодическое чередование состояний щадящего стресса и комфортогенности, полного покоя и физической или психической нагрузки.

Как каждое научное направление, кардиосанокреатология предполагает наличие своих специфических методов исследования. К таковым относятся: тестирование уровня здоровья сердца; дифференциация саногенных, лимитрофных и патологических состояний сердца; определение потенциальных возможностей сердца; определение уровня согласованности функции сердца с другими системами; поддержание морфофункционального статуса и др. Естественно, что кардиосанокреатология пользуется и традиционными экспериментальными, инструментальными и клиническими методами кардиологии, физиологии и других наук.

К основным понятиям кардиосанокреатологии следует отнести следующие: само представление о кардиосанокреатологии; саногенная норма; саногенные и лимитрофные реакции сердца; уровни здоровья сердца – идеальный, хороший, посредственный, критический и жизненно несовместимый; базисная и оперативная саногенная сократительная функции и др.

Изложенные выше принципы, методы и понятия являются еще одним доказательством отличия целей, задач, подходов и методов кардиосанокреатологии от других дисциплин кардиологии, а также подтверждением жизнности самой санокреатологии.

Некоторые результаты исследований в области кардиосанокреатологии:

1. Разработана концепция о феномене здоровья сердца, согласно которой оно проявляется не только через полноценное формирование и поддержание его морфофункционального статуса в соответствии с массой организма и его динамической физической активности, стабильное функционирование в относительно комфортогенных условиях за счет филогенетически детерминированных механизмов его регуляции, через координацию функций предсердий и желудочков и интегрированной деятельности сердца и его согласованную деятельность с другими системами, но и через адекватную модификацию ритмики сердца в зависимости от физических и психических нагрузок, через поддержание его физиологических параметров в пределах авторегуляции при изменении факторов внешней среды, через высокий адаптивный потенциал, обеспечивающих реализацию физиологических, познавательных и социальных потребностей организма в различных жизненных ситуациях без неблагоприятных последствий на деятельность сердца.

2. Введено представление о саногенной ре-

акции сердца. Было установлено, что саногенной реакцией сердца следует считать такую реакцию, которая реализуется в соответствии с филогенетически детерминированными механизмами его регуляции, вариабельностью параметров функций (которые не превышают их генетический детерминированный базальный диапазон первого пейсмекера) и адекватно изменяется в соответствии с физическими и психическими нагрузками в пределах авторегуляции ритмики (но не выше лимитрофных пределов), а с прекращением нагрузки - стабилизируется на саногенном уровне.

Саногенными реакциями деятельности сердца следует считать те, которые обеспечивают интенсификацию функции сердца в пределах лимитрофных ее параметров при увеличении веса тела или повышении динамической физической нагрузки, имевшей место после завершения периода морфофункционального созревания сердца, если они реализуются в соответствии с филогенетическими детерминированными механизмами регуляции и обеспечивают повышение морфофункциональных возможностей сердца и не затрудняют реализацию физиологических, познавательных и социальных потребностей организма.

3. Дано определения понятия «саногенная норма функции». Под саногенной нормой функции сердца имеется ввиду диапазон показателей функции сердца в пределах генерации импульсов синусным узлом в филогенетически детерминированных процессах и проведения их по классическим проводящим путям при отсутствии структурных нарушений в условиях физиологического и психического покоя.

4. Осуществлена дифференциация уровней здоровья сердца. Современная физиология в целом располагает достаточно обширными данными о механизмах регуляции деятельности сердца. Кроме того, весьма обстоятельно изучены основные его заболевания, что позволяет врачам, даже не будучи кардиологами, диагностировать основные его патологии. Сама кардиология является, в основном, нозологической наукой и занимается, главным образом, заболеваниями сердца и сосудов, а также разработкой методов их лечения, которые в большей части являются достаточно эффективными.

Вместе с тем, современная кардиология не располагает ни концепцией, ни методами дифференциации и определения уровня здоровья сердца, поэтому одной из задач, стоящей перед кардиосанокреатологией, является разработка подходов и тестов определения степени здоровья сердца. Разработанная нами классификация уровней здоровья сердца основывается на генетически детерминированной иерархии лимитов параметров ритмической активности пейсмекерами, на наличии и месте эктопического источника генерации импульсов и их количественных показателях, характере проводимости импульсов и координированности сокращения предсердий и желудочков, соотношении длительности систолы и диастолы, специфике нарушения ритмики и наличии или отсутствии структурных изменений.

Выделены следующие уровни здоровья сердца: идеальный; хороший (с тенденцией к гипер- или гипоритмике); посредственный (с гипер- или гипоритмикой); критический (с гипер- или гипоритмикой); жизненно несовместимый (с гипер- или гипоритмикой). Для каждого уровня его здоровья установлены свои специфические тесты. Разработанная классификация уровней здоровья сердца является первой такой попыткой и поэтому в дальнейшем будет уточнена, хотя, как нам кажется, она достаточно адекватно отражает уровень его здоровья.

В настоящее время разрабатывается автоматическая программа для определения уровня здоровья сердца.

5. Определена структурно-функциональная система, модулирующая саногенную функцию сердца. Целенаправленное формирование и поддержание морфофункционального статуса



Academicianul Teodor Furdui fondatorul unui nou domeniu în biomedicina mondială - sanocreatologia

сердца не представляется возможным без определения элементарной морфофункциональной единицы сокращения предсердий, желудочков и сердца в целом как интегрального органа, а также функциональных систем, обеспечивающих базальную, оперативную и саногенную деятельность сердца. Это было необходимо также потому, что саногенная регуляция сердца имеет свою специфику, и оно осуществляется большим количеством морфофункциональных структур, чем самосокращения предсердий и желудочков и чем базальная активность сердца. Было установлено, что саногенная оперативная периодическая сократительная активность сердца включает в себя все структурные компоненты морфофизиологической системы, обеспечивающие базальную периодическую активность, плюс, в зависимости от конкретных условий, те или иные системы модуляции (экстракардиальные системы).

Модулирующие системы включаются в регуляцию функции в зависимости от характера, интенсивности и продолжительности влияющих на организм стресс-факторов. Они вовлекаются в регуляцию деятельности сердца неодновременно: одни очень быстро (в течение нескольких секунд или минут, это срочные рефлекторные механизмы – психо-эмоциональные, баро- и хеморецепторные), другие - в течение нескольких минут (около 30 минут) или часов (нескольких часов), эффект которых может продолжаться и дольше – днями, если в этом есть необходимость (это механизмы гормональные; ренин-ангеотензиновая вазокстрикторная регуляция экстрацелюлярной жидкости – двунаправленный перенос ее через стенку сосудов и во внециркулярную систему для выравнивания объема крови в соответствии с потребностями организма; стрессрасслабление сосудов; изменение общей периферической резистентности сосудов (в это время обычно нервные механизмы становятся все менее и менее эффективными) и, наконец, третьи - в течение дней, месяцев и дольше – это механизмы длительной регуляции посредством контроля объема крови с помощью почек.

6. Установлены основные этапы внутриутробного развития сердца. Необходимость дифференциации основных этапов внутриутробного развития сердца обусловлена тем, что целенаправленное влияние на формирование морфофункционального статуса предполагает уязвимые и благоприятные периоды морфофункционального становления сердца как интегрального органа.

В основу периодизации внутриутробного



Preşedintele Republicii Moldova, Domnul Vladimir Voronin, Preşedintele Academiei de Ştiinţe a Moldovei, Domnul academician Gheorghe Duca şi directorul Bibliotecii Ştiinţifice Centrale a Academiei de Ştiinţe a Moldovei, Doamna Elena Corotenco, la inaugurarea noului edificiu al BŞC a A.Ş.M.

развития сердца легло представление о гетерогенности и гетерохронности развития структурных компонентов сердца и о различной степени уязвимости саногенического развития его структурных компонентов в различные периоды онтогенеза.

В соответствии с вышеизложенным, нами выделено шесть этапов органогенеза в развитии сердца в раннем онтогенезе: 1. Закладка парных зачатков сердца (19 – 21-е сутки внутриутробного развития, 1,5-2,5 мм); 2. Слияние парных зачатков эндокарда и начало непарной закладки сердца в виде единой трубки эндокарда (21-22-е сутки, 1,5-3 мм); 3. Формирование двухкамерного сердца (4-я неделя, 2,5-5 мм); 4. Формирование трехкамерного сердца (27-35-й дни, 7,5 мм); 5. Начало образования четырехкамерного сердца (36-49-й дни, от 7 до 13 мм); 6. Эмбриональное формирование дефинитивных структур сердца (с 32-го дня до рождения).

Эти периоды являются уязвимыми, поскольку влияния тех или иных эндо- и экзогенных факторов могут вызвать несовместимые с жизнью пороки развития сердца, что необходимо учитывать при разработке мер их профилактики.

Приведенные выше данные, на наш взгляд, со всей очевидностью свидетельствуют о том, что решение проблемы здоровья сердца возможно лишь в случае разработки теории и методов целенаправленного влияния на формирование и поддержание морфофункционального его статуса в соответствии с условиями жизнедеятельности человека, т.е. на основе кардиосанокреатологии.

Литература

1. *Вестник статистики,* 1979, №, 11, с.67.
2. *Вестник статистики,* 1981, №, 11, с.72.
3. Банщиков Г.Т., Гудков П.Я., Зиновенки Т.Н. и др. *Пути совершенствования организации медицинской помощи больным острым инфарктом миокарда* //Советское здравоохранение, 1986, с.50-52.
4. Фурдуй Ф.И.., Вуду Л.Ф., Вуду Г.А. и др. *Симптомы физиологической, психической и биологической деградации человека как биологического вида* //Стресс, адаптация, функциональные нарушения и санокреатология. Кишинэу, 1999, с.9-21.
5. Фурдуй Ф.И.., Вуду Г.А., Вуду Л.Ф. и др. *Причины и факторы биологической деградации человека и пути его выживания* //Стресс, адаптация, функциональные нарушения и санокреатология. Кишинэу, 1999, с. 22-35.
6. Фурдуй Ф.И. *Санокреатология – новая отрасль биомедицины, призванная приостановить биологическую деградацию человека* // Стресс, адаптация, функциональные нарушения и санокреатология. Кишинэу. 1999. с. 36-43.
7. Фурдуй Ф.И., Чокинэ В.К., Фурдуй В.Ф. и др. *Понятие здоровья – отправная точка санокреатологии* //Стресс, адаптация, функциональные нарушения и санокреатология. Кишинэу, 1999, с. 44-51.
8. Чокинэ В.К. *Проблема нормы и нормы реакций в санокреатологии* //The Bulletin of the European Postgraduate Centre of Acupuncture and Homeopathy, Chişinău, 2000, с.105-107.
9. Чокинэ В.К. *Саногенические системы регуляции ритмики сердца* //Известия Академии наук Молдовы. Биологические, химические и сельскохозяйственные науки, 2002, №4 (289), с.45-60.
10. Чокинэ В.К. *Современное состояние изученности регуляции деятельности сердца человека и подходы к определению уровня его здоровья* //Бюллетень Ассоциации традиционной медицины Республики Молдовы, 2001, №5, с.12-24.
11. Фурдуй Ф.И., Чокинэ В.К., Фурдуй В.Ф. и др. *Элементарная структурно-функциональная единица сокращения, базальная и оперативные морфофункциональные системы ритмической активности сердца* //Известия Академии наук Молдовы. Биологические, химические и сельскохозяйственные науки, 2003, №1 (290), с.34-42.
12. Чокинэ В.К. *Факторы, нарушающие саногенические механизмы деятельности сердца и их классификация* //Известия Академии наук Молдовы. Биологические, химические и сельскохозяйственные науки, 2003, №1 (290), с.42-61.
13. Чокинэ В.К., Вуду Г.А. *Особенности развития сердца в эмбриональном периоде и раннем постнатальном онтогенезе* //Известия Академии наук Молдовы. Биологические, химические и сельскохозяйственные науки, 2004, №3 (294), с.18-25.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЭЛЕКТРОХИМИИ: НАУКОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Проф. ***А.И.ДИКУСАР,***
Д.н. ***Ю.Ю. КРАВЧЕНКО,***
Д.н. ***В.И. ПЕТРЕНКО***

Использование количественных методов анализа науки вообще и отдельных ее отраслей в частности начало интенсивно развиваться со второй половины XX века. Основной базой данных для этих исследований являются издаваемые Институтом научной информации (ISI. США, Калифорния) “Индекс научных ссылок” [Science Citation Index (SCI)] – периодическое издание, фиксирующее информационные потоки в области естественных наук, и Social Science Citation Index (SSCI) – аналогичное издание в области социальных наук.

Таблица 1

Вклад в мировой информационный процесс ведущих стран мира, оцениваемый по доли статей (в %), опубликованных в журналах, анализируемых SCI

№ п/п	*Страна*	*1994 г.*	*1996 -2000 гг.*
1	США	30,8	30,5
2	Великобритания	7,92	8,16
3	Япония	8,24	8,16
4	Германия	7,18	7,56
5	Франция	5,65	5,51
6	Канада	4,30	4,03
7	Италия	3,39	3,51
8	Россия	4,09	3,10
9	Китай	1,34	2,50
10	Австралия	2,15	2,46
11	Испания	2,03	2,39
12	Голландия	2,28	2,23
13	Индия	1,64	1,86
14	Швеция	1,84	1,77
15	Швейцария	1,64	1,61
16	Южная Корея	0,55	1,17
17	Бельгия	1,06	1,14
18	Израиль	1,07	1,09
19	Тайвань	0,81	1,05
20	Польша	0,91	1,01

Можно утверждать, что с созданием SCI и SSCI, а также фактографических баз данных журнала Journal Citation Reports (JSR) и на этой основе раздела науковедения – наукометрии само науковедение вышло на новый уровень, поскольку появилась возможность количественного анализа мировых информационных потоков.

Идеологической основой наукометрии является информационная модель науки, в которой наука рассматривается как самоорганизующаяся система, управляемая собственными информационными потоками, а развитие науки рассматривается как развитие ее информационных потоков [1]. О том, что наукометрия в настоящее время выделилась в специальный раздел знания, свидетельствует не только большое количество исследований, опубликованных в различных журналах и сборниках, но и издание специального международного журнала *Scientometrics.*

В том, что результаты наукометрического (библиометрического) анализа действительно представляют собой объективные показатели развития науки, можно убедиться на основе данных, представленных в *табл. 1,* в которой приведены доли статей, опубликованных исследователями различных стран в журналах, анализируемых SCI. В этот список входят приблизительно 5 тыс. журналов в области естественных наук *(Journal Citation Reports: Science Edition JCR SE)* и примерно 1700 журналов в области социальных и гуманитарных наук – *Journal Citation Reports: Social Science Edition (JCR SSE).* Как видно из *табл. 1,* основной вклад в науку (в области естественных наук) вносят исследователи 8 ведущих стран мира (“восьмерка” наиболее промышленно развитых государств мира), а 30% общего вклада принадлежит ведущей в настоящее время стране мира – США. Следует отметить также динамику показателей таких стран, как Китай и Южная Корея.

В настоящей статье изложены результаты наукометрического анализа развития за период времени 1999-2005 гг. отдельной отрасли зна-

ния – электрохимии, а также место молдавских исследователей в этом процессе.

Методика анализа. Анализируемая база данных

В *табл. 2* приведена характеристика журналов по разделам “Электрохимия”, входящих в список анализируемых SCI по данным JCR за 2004 и 2005 гг. Как видно, таких журналов 15. Анализировались первые 12. В *табл. 2* представлены количественные характеристики анализируемых журналов: общее количество статей, доля работ, выполненных совместно исследователями различных стран, среднее количество авторов публикаций и список стран, лидирующих по числу изданных работ в конкретном периодическом издании.

Таблица 2

Характеристика журналов, анализируемых JCR по разделу ‘Электрохимия”

№ п/п	*Название журнала*	*Кол-во статей*	*Число авторов на статью*	*Доля работ с междунар. участием, %*	*Страны с наибольшей долей публикаций за год, %*	
					2004	*2005*
1	*J. Electrochemical Society*	860/941	4,3/4,0	10/14	США – 31 Япония – 17 Южная Корея – 9	США – 28 Япония – 21 Тайвань – 9
2	*J. Electroanalytical Chemistry*	562/389	2,9/3,8	16/15	Китай – 10 Япония – 9 Франция – 8	Китай – 12 Япония – 11 Франция – 9
3	*Electrochimica Acta*	704/676	3,8/3,9	15/16	Япония – 11 Китай – 10 США – 8	Китай – 14 Япония – 12 Южная Корея – 9
4	*J. Applied Electro-chemistry*	170/154	3,5/3,7	23/22	Франция – 14 США – 10 Китай – 7	Япония – 9 США – 8 Китай – 7
5	*J. Power Sources*	577/669	3,7/4,5	7/12	США – 25 Япония – 13 Южная Корея – 9	Япония – 20 США – 19 Южная Корея – 8
6	*Electrochemistry (Denki Kagaku)*	94/112	4,3/4,2	5/5	Япония – 98 Франция – 1 США – 0,3	Япония – 94 США – 1 Россия – 1
7	*Электрохимия (Russian J. of Elec-trochemistry)*	200/194	3,2/3,0	2/6	Россия – 77 Украина – 6 Китай – 2	Россия – 83 Украина – 4 Китай – 3
8	*Sensors and Actua-tors B: Chemical*	438/667	4,1/4,8	18/18	США – 11 Италия – 10 Китай – 9	Япония – 15 США – 11 Китай – 11
9	*Electrochemical and Solid State Letters*	369/449	4,5/4,6	13/14	США – 26 Япония – 16 Южная Корея – 14	США – 22 Южная Корея – 16 Япония – 16
10	*Electrochemistry Communications*	236/250	3,8/4,3	20/14	Япония – 13 Китай – 12 Германия – 8	Китай – 23 Япония – 12 США – 10
11	*J. Solid State Elec-trochemistry*	129/120	3,5/3,7	21/18	Германия – 14 Польша – 13 США – 9	Германия – 15 Китай – 15 США – 4
12	*Chemical Vapor Deposition*	53/65	4,9/4,9	19/32	Великобритания – 26 Япония – 12 Германия – 9	Германия – 16 США – 14 Велико-британия – 1

13	*Bulletin of Electro-chemistry*	-	-	-	-	-
14	*Corrosion Review*	-	-	-	-	-
15	*New Materials for Electrochemical Systems*	-	-	-		

*Данные приведенные с разделительной чертой относятся к 2004 и 2005 годам, соответственно.

Следует подчеркнуть несколько особенностей представленной базы данных. Во-первых, каждый из этих журналов имеет различный объем: наибольший у *Journal of Electrochemical Society (JES)* ~900 статей в год, и наименьший у *Chemical Vapor Deposition (CVD)* ~ 50-60 статей в год, т.е. различные журналы обладают различным «весом» по своему вкладу в общую базу данных, которая подвергалась анализу.

Во-вторых, каждый из этих журналов обладает различным «весом» по своей значимости для мирового научного сообщества. Обычно в наукометрии для определения значимости журнала, его «научного веса» используется такой показатель, как импакт-фактор (ИФ), называемый еще показателем воздействия – это показатель частоты, с которой цитируется среднецитируемая статья этого журнала.

В ежегодных базах JCR этот показатель рассчитывается как количество ссылок, которые журнал получил в текущем году на статьи, опубликованные в нем за два предыдущих года, деленных на количество статей, опубликованных в нем за те же два года. Очевидно, что этот показатель: а) различен у разных журналов (наибольшее его значение у многодисциплинарных журналов, таких, например, как *Nature, Science с ИФ* ~ 40 в рассматриваемый период и др.; б) постоянно изменяется во времени.

В *табл. 2* первые 7 журналов расположены в порядке убывания ИФ на период начала 90-х годов прошлого века. В тот период в список JCR по разделу "Электрохимия" входили только эти журналы. Впоследствии начали выходить и другие журналы *(Electrochemical and Solid State Letters, J. Solid State Electrochemistr*y и др). Динамика ИФ как одного из факторов, отражающих особенности современного развития электрохимической науки, будет рассмотрена ниже.

При этом следует подчеркнуть, что этот показатель не является единственным, характеризующим "научный вес" журнала. Например, в [2] применяется другой показатель воздействия К, также основанный на базе данных JCR. Этот показатель представляет собой отношение ИФ к ИЗ ("индекс области знания" – индекс среднестатистического журнала, относящегося к данной области знания), то есть это аналог ИФ, рассматриваемый как среднее значение ИФ для данной области знания. Использование показателя К становится информативным в тех случаях, когда необходимо выделить журнал, значимый для данной области знания.

Приведенные ниже данные, получены на основе анализа рефератов статей в журналах, указанных в *табл. 2* и доступных через Интернет. Следует при этом отметить, что электрохимические работы публикуются не только в этих журналах, но и в таких, например, специализированных, как *Защита металлов* или *Bioelectrochemistry*, а также многодисциплинарных (те же *Nature*, *Science* или *Доклады РАН*), журналах, смежных по профилю (*Thin Solid Films* и др.). Однако ранее на конкретных примерах было показано, что использование всей вышеперечисленной базы данных, а не только выборки из нее, принципиально не изменяло той картины, которая следовала бы из более полной выборки [3]. Всего было учтено, например, 4392 публикации за 2004 г. и 4686 публикаций за 2005 г. (за 1999 г. – 3380, 2002 г. – 3430, 2003 г. – 3884 [3]). Видно, что общее количество публикаций за это время увеличилось на ~ 40%.

Ниже будут представлены результаты анализа вклада исследователей различных стран в мировой информационный процесс в области электрохимии, рассчитанного по доле статей в общем их числе, опубликованных в журналах, приведенных в *табл. 2* за 1999-2005 гг. Если среди авторов конкретной статьи были представители разных стран, то данной стране соответствовала доля этой статьи в соответствии с долей авторов из этой страны в общем количестве авторов.

Приведенные ниже показатели общего вклада представляют собой не что иное, как аналог такого экономического показателя как внутренний валовой продукт (ВВП), только в сфере науки. По аналогии с экономическими данными использовался и такой относительный показатель, как коэффициент научного развития (КНР) [4]. КНР – это отношение доли вклада в мировой информационный процесс к доле населения данной страны в населении Земли. Очевидно, что этот показатель является аналогом ВВП на душу населения. Для его расчета использованы базы данных по численности населения различных стран, взятые из [5]. Ниже будут представлены данные по КНР в области электрохимии. Результаты соответствующих распределений, полученных по данным SCI во всех областях знания, представлены, например, в [4].

Очень важным информационным (наукометрическим) показателем является частотный анализ ключевых слов конкретной работы. С целью упорядочения ключевые слова были распределены в порядке убывания их упоминания по следующим разделам: 1. Общие термины (например, *electrochemistry, pH, electrochemical electrodes* и др); 2. Электрохимические процессы (*electrodeposition, oxidation, reduction* и др.); 3. Методы исследования (*voltammetry, X-ray spectroscopy* …); 4. Материалы (*Li, Cu, semiconductors* ...); 5. Объекты технических приложений (*fuel cell, corrosion, battery…*). Частотный анализ ключевых слов позволяет оценить, в каких направлениях развивается в настоящее время соответствующая область знания, какие методы для этого используются и т.д. Частотный анализ осуществлен только для работ, опубликованных в 2005 г.

Настоящее исследование представляет собой обобщение результатов за 1999–2005 гг. Ранее были опубликованы аналогичные данные за 1999–2003 гг. [3, 6].

Динамика показателя воздействия ИФ электрохимических журналов.

В *табл. 2* первые 7 журналов распределены в соответствии с рейтингом их воздействия ИФ на мировой информационный процесс на начало 90-х годов прошлого века, а в *табл. 3* приведены значения ИФ за 2001–2005 гг. (журналы расположены в соответствии со значениями их ИФ за 2005 г.).

Таблица 3

Импакт-фактор ведущих электрохимических журналов (2001-2005 гг.)

№ п/п	***Название журнала***	***2001***	***2002***	***2003***	***2004***	***2005***
1	*Electrochem. Comm.*	1,755	1,906	2,300	2,926	3,388
2	*J. Power Sources*	1,532	1,777	2,101	2,513	2,770
3	*Electrochim. Acta*	1,893	2,078	1,996	2,341	2,453
4	*J. Electroanal. Chem.*	1,960	2,027	2,076	2,228	2,223
5	*J. Electrochem. Soc.*	2,033	2,330	2,361	2,356	2,190
6	*Electrochem. Solid State Lett.*	2,142	2,505	2,742	2,271	1,970
7	*J. Appl. Electrochem.*	-	-	0,923	0,982	-

Из приведенных данных видно, какие существенные изменения происходят в современной электрохимической науке. Во-первых, видно, что цитируемость большинства ведущих журналов постоянно растет, что свидетельствует о возрастающей роли электрохимии как науки в мировом информационном процессе. Во-вторых, наблюдается значительный рост степени влияния таких журналов, как *Electrochemical Communications* ("Электрохимические сообщения") и *J. Power Sources* (Журнал "Источники тока"), в то же время такой фундаментальный журнал, как *Journal of Electrochemical Society* (JES), который всегда был лидером среди электрохимических журналов, резко снизил степень своего воздействия. По результатам 2005 г. JES занимает только 5 место среди ведущих электрохимических журналов, сохраняя величину ИФ ~ 2,25. В то же время *ИФ Electrochem. Comm.* увеличился с 2001 г. в ~2 раза, а *J. Power Sources* в ~1,8 раза. Лидером по итогам 2003 г. был журнал *Electrochemistry and Solid State Letters.* Рост влияния таких журналов, как *Electrochem. Comm.* и *Electrochem. and*

Solid State Lett., являющихся журналами кратких сообщений, быстро публикующими новые результаты исследований, свидетельствуют о существенном изменении динамики информационного процесса. Электрохимия становится очень динамичной и направленной на решение практических задач наукой, о чем свидетельствует постоянный рост степени влияния такого журнала, как *J. Power Sources.*

Особенности распределения мирового информационного процесса

В *табл. 4* приведена доля 10 ведущих стран мира в общем количестве публикаций (рейтинг построен в соответствии с данными 2005 г.). На долю исследователей этих (ведущих) стран приходится 76,5% всей мировой информации в области электрохимии. То есть развитие этой науки происходит неравномерно. Исследования интенсивно развиваются в определенных странах мира. В связи с этим необходимо отметить все увеличивающуюся долю стран Юго-Восточной Азии. В частности, доля Китая – в 2005 г., по сравнению с 1999 г., увеличилась примерно в 3 раза, Южной Кореи – в 2 раза, Тайваня – в 2,5 раза. На эту тенденцию указывалось ранее [3]. Однако за последние годы она существенно усилилась. По данным за 2005 г. в пятерке ведущих стран уже четыре страны представляют страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

Таблица 4

Распределение вклада ведущих стран в мировой информационный процесс в области электрохимии (рейтинг по данным 2005 г.)

№ п/п	Страна	Доля в общем количестве публикаций, %					Среднее значение
		1999	2002	2003	2004	2005	
1	Япония	17,9	17,3	17,0	13,5	16,5	16,5±0,8
2	США	17,5	17,3	18,9	16,3	14,9	16,9±0,8
3	Китай	3,6	4,8	4,3	7,5	9,5	5,9±1,3
4	Южная Корея	3,9	6,4	5,7	7,7	6,9	6,1±0,7
5	Тайвань	2,1	3,2	4,0	3,9	5,3	3,7±0,6
6	Германия	5,8	4,7	5,6	4,3	4,8	5,1±0,3
7	Россия	6,8	5,6	5,1	4,1	4,4	5,2±0,5
8	Франция	8,1	5,5	4,6	4,9	3,9	5,4±0,8
9	Италия	3,2	2,8	3,3	3,4	3,8	3,3±0,2
10	Велико-британия	3,6	4,3	3,6	2,0	2,9	3,3±0,5

Анализ вклада всех стран показывает, что по результатам 2005 г. примерно 40% общего вклада приходится на долю азиатских стран, ~30% Европы (включая Россию), ~20% - США и Канады, а на все остальные страны приходится ~10%. Очевидно, что основной центр тяжести электрохимических исследований смещается в азиатские страны.

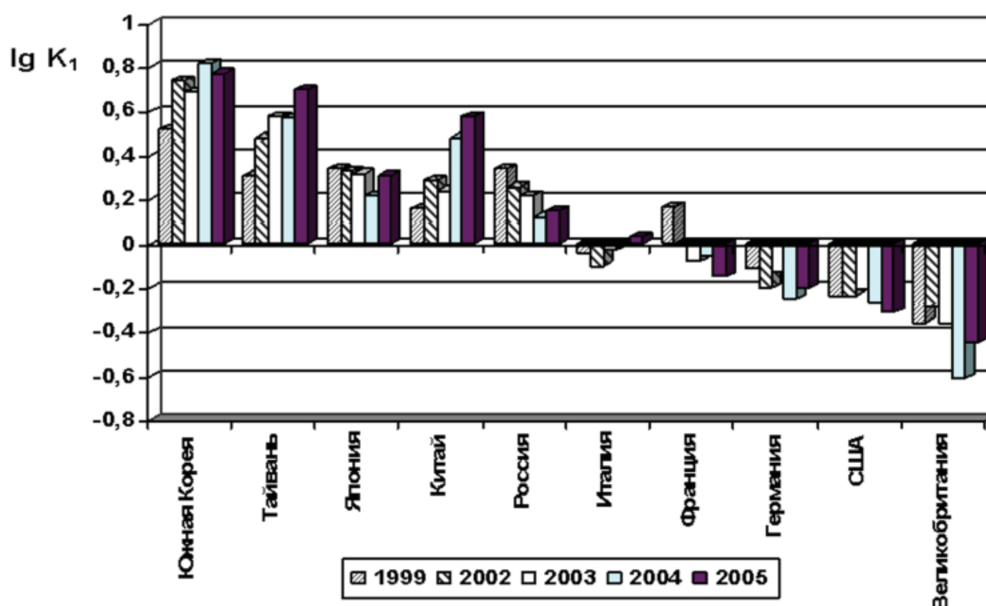


Рис. 1. Отношение доли публикаций в области электрохимии к доле публикаций по всем отраслям знания К1 для десяти ведущих стран в области электрохимии по результатам анализа журналов, входящих в список SCI

На *рис. 1* показано отношение доли вклада в мировой информационный процесс в области электрохимии к аналогичному показателю по всем отраслям знания К1 в виде отношения доли публикаций по электрохимии к доле публикаций по всем наукам (вернее, наукам естественно-научного профиля, поскольку базой данных служила база SCI). То есть это количественная характеристика интенсивности развития рассматриваемой отрасли науки по отношению ко всем наукам. При К1> 1(lg К1> 0) интенсивность развития данной отрасли выше, чем науки в целом по этой стране. Очевидно, что электрохимия как наука является приоритетной именно в странах Юго-Восточной Азии (а также в России, хотя вклад России заметно уменьшается во времени).

Смещение центра тяжести электрохимических исследований в азиатские страны (во всяком случае, по объему проводимых исследований) имеет свою природу. Как отмечалось в [3], возможное объяснение этому феномену лежит в сфере экономики, с одной стороны, и направленности электрохимических исследований – с другой. Очевидно, что электрохимическая наука все теснее переплетается с развитием высоких технологий. А промышленность высоких технологий по чисто экономическим причинам (дешевизна рабочей силы, относительно низкая энергоемкость производства) все более концентрируется в странах Азиатско-Тихоокеанского региона, что влечет за собой и развитие университетской и академической науки.

Данные по вкладу стран СНГ и Балтии представлены в *табл. 5*. Результаты полученного распределения показывают, что далеко не все страны постсоветского пространства в настоящее время способы развивать электрохимическую науку и участвовать в мировом информационном процессе. При этом необходимо отметить высокий уровень вклада таких стран, как Литва и Эстония, а также наличие в этом списке Молдовы, электрохимики которой сохранили свой научный потенциал и в настоящий период активно участвуют в мировом информационном процессе.

Одновременно эти данные свидетельствуют о том, что причины развития электрохимии на постсоветском пространстве (или отсутствия такого) отличаются от общемировых тенденций (*табл. 5*). Очевидно, что развитие электрохимии в странах СНГ и Балтии обусловлено сохранением и развитием ранее созданных научных школ. Например, известные электрохимические школы Литвы и Эстонии, развитые в советский и сохраненные в постсоветский периоды (в настоящее время в рамках ЕС) обеспечивают почти на порядок больший вклад чем, например, вклад электрохимиков Латвии (страны также входящей в ЕС). Существенно более сильные в советский период литовская и эстонская научные электрохимические школы и в настоящий период оказывают значительно большее влияние на мировую электрохимию, чем латвийская.

Таблица 5

Распределение вклада стран СНГ и Балтии в мировой информационный процесс в области электрохимии (рейтинг по данным 2005 г.)

№ п/п	Страна	Доля в общем количестве публикаций, %					Среднее значение
		1999	2002	2003	2004	2005	
1	Россия	6,8	5,6	5,1	4,1	4,4	5,2±0,5
2	Украина	0,7	0,4	0,5	1,8	0,5	0,8±0,3
3	Литва	0,4	0,7	0,2	0,2	0,5	0,4±0,1
4	Эстония	0,2	0,1	0,3	0,4	0,3	0,3±0,1
5	Беларусь	0,29	0,15	0,2	0,15	0,15	0,18±0,03
6	Молдова	0,21	0,07	0,04	0,08	0,09	0,09±0,03
7	Грузия	0,12	0,	0,15	0,01	0,05	0,07±0,03
8	Латвия	0,01	0,03	0,08	0,09	0,01	0,04±0,02
9	Казахстан	0,02	0,01	0,03	0	0,01	0,013±0,006
10	Армения	0,05	0,02	0,03	0	0	0,02±0,01

Относительно низкий уровень развития электрохимических исследований в Азербайджане, странах Средней Азии в советский период привел к тому, что в настоящее время исследователи этих стран практически выключились из мирового информационного процесса (см. *табл. 5*).

Данные *табл. 6,* в которых приведены показатели 10 ведущих стран по КНР (показатель вклада на душу населения), также свидетельствуют о существенных особенностях электрохимии как науки.

Таблица 6

Распределение информационных потоков в расчете на душу населения среди ведущих стран в области электрохимии (рейтинг по данным 2005 г.)

№	*Страна*	*Среднее значение КНР*	*КНР*				
			1999	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*
1	Сингапур	17,2±6,3	9,7	17,7	14,4	23,2	21,1
2	Эстония	12,1±2,3	8,3	5,4	13,3	20,6	12,8
3	Израиль	0,8±1,5	10,8	9,7	10,4	11,6	6,6
4	Швейцария	8,6±0,6	9,5	7,7	8,5	10,1	7,4
5	Швеция	8,3±0,4	8,2	8,8	9,9	8,1	6,3
6	Япония	8,2±0,2	8,6	8,3	8,7	6,9	8,5
7	Финляндия	7,2±1,0	7,1	10,2	7,5	5,5	5,8
8	Литва	6,6±1,9	6,1	10,9	4,4	3,3	8,2
9	Ирландия	5,0±0,9	5,3	4,2	9,1	5,9	5,25
10	Франция	5,7±0,7	8,3	5,7	4,9	5,4	4,3

Высшее положение по этому показателю занимает представитель Юго-Восточной Азии Сингапур, что лишний раз подчеркивает принципиальную особенность современной электрохимической науки – ее тесную связь с запросами промышленности высоких технологий, по экономическим причинам концентрирующейся в странах Азиатско-Тихоокеанского региона.

Кроме того, эти результаты позволяют сделать следующие выводы: во-первых, высокие показатели КНР имеют сравнительно малые страны (Сингапур, Эстония, Израиль и др.), что является естественным явлением (для сравнения укажем, что наиболее высокие показатели КНР по всем наукам у небольших стран, таких, как Швеция, Швейцария, Израиль [4]); во-вторых, высокие показатели показывают также прибалтийские страны Эстония и Литва, что подтверждает ранее сделанный вывод о сохранении и развитии в настоящий период в этих странах известных электрохимических научных школ; в-третьих, имея свои особенности, электрохимия развивается так же, как и остальные отрасли знания (в список ведущих стран по этому показателю входят Израиль, Швеция и Швейцария, имеющие наиболее высокие показатели по всем отраслям знания); в-четвертых, следует особо подчеркнуть активную динамику увеличения вклада Сингапура, КНР которого в области электрохимии за последние несколько лет увеличился более чем в 2 раза (*табл. 6*).

Что касается КНР стран СНГ и Балтии (*табл. 7*), то следует выделить показатели Молдовы, являющейся 4-й среди всех стран постсоветского пространства. В 1999 г. по этому показателю Молдова входила в число 25 ведущих стран мира (КНР = 2,8), однако затем наметился спад, преодолеть который удалось после 2003 г.

Таблица 7

Распределение информационных потоков в области электрохимии в расчете на душу населения в странах СНГ и Балтии

№	*Страна*	*Среднее значение КНР*	*КНР*				
			1999	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*
1	Эстония	12,1±2,6	8,3	5,4	13,8	20,6	12,8
2	Литва	6,6±1,9	6,1	10,9	4,4	3,3	8,3
3	Россия	2,2±0,2	2,8	2,3	2,3	1,8	1,9
4	Молдова	1,3±0,4	2,8	0,9	0,6	1,1	1,3
5	Латвия	1,2±0,5	0,2	0,7	2,2	2,4	0,2
6	Беларусь	1,2±0,2	1,7	0,9	1,3	0,9	0,9
7	Украина	0,9±0,2	0,8	0,4	0,6	2,3	0,7
8	Грузия	0,8±0,4	1,3	0	1,7	0,1	0,6
9	Армения	0,3±0,1	0,8	0,3	0,5	0	0
10	Казахстан	0,05±0,02	0,07	0,03	0,11	0	0,02

На *рис. 2* показано отношение доли публикаций по электрохимии в 2005 г. к доле публикаций в 1999 г. (К2) для 10 ведущих стран (на 2005 г.). Видно, что максимальный рост наблюдается также для стран Юго-Восточной Азии, в то время как доля европейских стран и России снижается. Если рассматривать вклад ведущих азиатских стран (*рис. 3*), то видно, как динамично развивается электрохимия в Азии. Особо необходимо отметить увеличение вклада Ирана практически в 10 раз за указанный период. Мощная динамика иранских исследователей лишний раз подчеркивает важность электрохимической науки для развития промышленных технологий.

Вклад исследователей Молдовы в мировой электрохимический информационный процесс

Вклад молдавских исследователей менялся за описываемый период от 0,21% в 1999 г. до 0,04% от общего потока информации в 2003 г. После 2003 г. наблюдалось увеличение вклада более чем в 2 раза (0,09% в 2005 г.) (*табл. 5*). Много это или мало, видно из данных, представленных в *табл. 7.* Среднее значение КНР

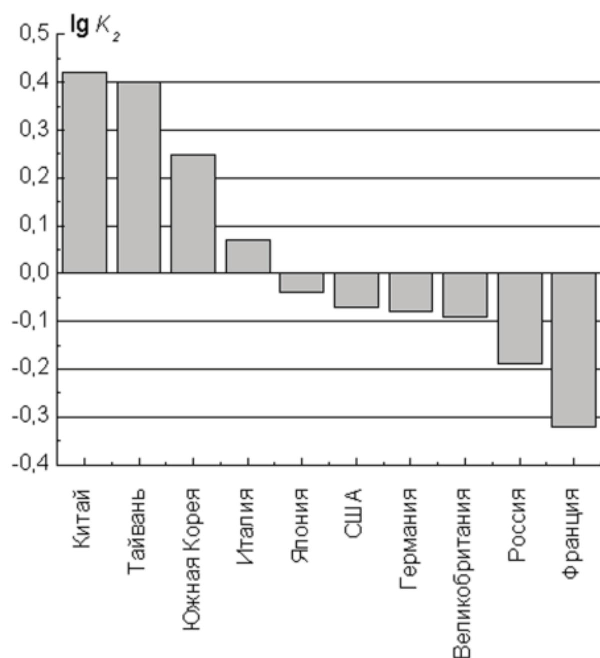


Рис 2. Динамика вклада десяти ведущих стран в информационный процесс в области электрохимии по данным 1999–2005 гг.

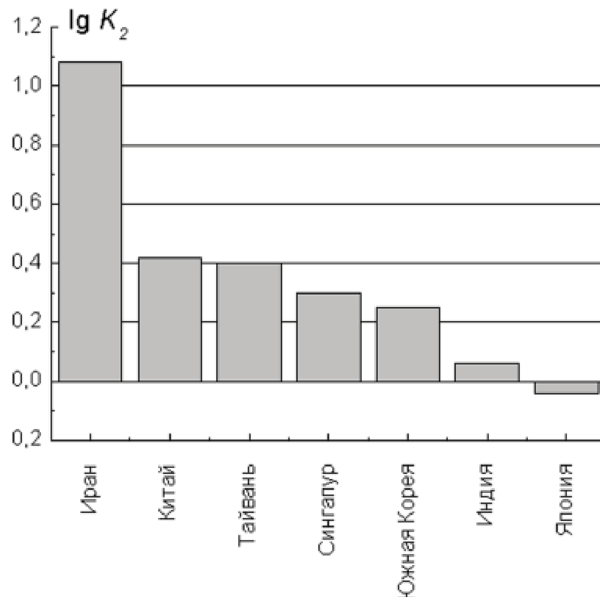


Рис. 3. Динамика вклада ведущих азиатских стран в информационный процесс в области электрохимии по данным 1999–2005 гг.

за рассматриваемый период 1,3 ± 0,4, а это позволяет отнести Молдову к странам с высоким уровнем научного развития в области электрохимии (с КНР > 1, см. также [4]). Это достаточно высокий показатель, если учесть, что, например, аналогичные показатели у наших соседей ниже (Украина 0,9 ± 0,2; Румыния 0,35 ± 0,03).

По общему вкладу за 2005 г. Молдова входит в число 50 ведущих стран, участвующих в процессе получения новой информации в области электрохимии, а по средней величине КНР (1,3 ± 0,4) за период 1999-2005 гг. это 37 место из 90 стран. Такой же показатель, например, у Аргентины (1,3 ± 0,2).

Количественные характеристики научной продукции журналов, анализируемых SCI, в которых опубликованы работы молдавских исследователей, представлены в *табл. 8*. Там приведены данные за 2004-2005 гг. (данные за более ранний период времени опубликованы, в частности, в [6, 7]). Видно, что в среднем молдавские исследователи публикуют в последнее время в этих журналах ~ 6-7 статей в год, из которых ~ 40% представляют собой публикации, выполненные только молдавскими авторами и ~ 60% в соавторстве с европейскими и американскими коллегами (в рамках международного разделения труда).

Таблица 8

Характеристика научной продукции молдавских авторов в области электрохимии за 2004–2005 гг.

№ п/п	*Название журнала*	*Общее кол-во публикаций без учета доли авторов других стран*	*Кол-во публикаций с учетом доли авторов других стран*	*Доля публикаций с международным участием, %*
1	*Electrochim. Acta*	1/-	1/-	0/-
2	*J. Electrochem. Soc.*	-/1	-/0,1	-/100
3	*Electrochem. And Solid State lett.*	-/2	-/1,1	-/50
4	*Sensors and Actuators B: Chemical*	5/3	2,5/2,3	100/33,3
5	*Электрохимия (“Russian Journal of Electrochemistry”)*	-/1	-/1	-/0
	Всего за 2004-2005 гг.	13	8	~ 60

Необходимо подчеркнуть, что этот показатель (~ 6-7 статей в год) касается журналов только самого высокого уровня и входящих в вышеуказанный список. В действительности таких работ много больше. Например, не ука-

заны работы, опубликованные в таких журналах (также входящих в список JCR, но в другие разделы) как, например, *Защита металлов* (журнал, имеющий максимальное значение K, для всех российских химических журналов [2]). *Журнал физической химии*, *Thin Solid Films* и многих других, что обусловлено выбранным методом анализа.

Следует отметить, что только ~ 40% работ выполнено самостоятельно молдавскими исследователями в условиях Молдовы, что свидетельствует о наличии определенной инструментальной базы и соответствующего кадрового потенциала. Все эти работы за 1999 – 2005 гг. выполнены группами исследователей из Технического университета Молдовы, Института прикладной физики АНМ, Молдавского госуниверситета под руководством проф., д.-хаб. И. Тигиняну, Г. Коротченкова, В. Брынзаря, А. Дикусара, М. Ревенко. Не все из них являются профессионалами-электрохимиками, но публикация работ в ведущих электрохимических журналах осуществляется, как правило, не только электрохимиками, а представителями и других специальностей.

Частотный анализ ключевых слов как метод оценки активно развивающихся направлений исследований

При публикации статьи в любом журнале авторы должны указать ключевые слова, которые обычно приводятся в рефератах. В настоящее время все шире применяется частотный анализ научных текстов. Частотный анализ ключевых слов позволяет оценить активно развивающиеся направления исследований, применяемые методы анализа и т.д. При этом следует учитывать, что его результаты фиксируют не столько пионерские исследования, а в первую очередь прорывные направления, по которым проводятся массовые исследования. Результаты подобного статистического анализа приведены ниже по анализу рефератов статей из вышеуказанных журналов за 2005 г. Всего ключевых слов насчитывалось более 5 тыс. Рассматривались только слова, упоминаемые 10 и более раз.

Как указывалось, при описании методики анализа вся полученная база данных была распределена по пяти группам (общие термины, электрохимические процессы, методы исследования, материалы, объекты технических приложений).

Анализ полученных результатов позволяет заключить, что наряду с классическими, широко распространенными процессами, материалами и объектами технических приложений наблюдается использование новых, а в некоторых случаях и принципиально новых. Из раздела I (общие термины) следует выделить: твердые электролиты и суперемкости (по 55 упоминаний). Из раздела II (электрохимические процессы) – это химико-механическое полирование (современный метод обработки поверхности, 34 упоминания) и химическое осаждение из паровой фазы (32). Среди новых методов исследования, использующихся в электрохимии, следует выделить атомно-силовую микроскопию (50) и рамановскую спектроскопию (29), которые используются в настоящее время в электрохимических исследованиях *in situ*.

Наибольшая частота упоминаний в разделе “Материалы” принадлежит полимерам и полимерным электролитам (157), а также соединениям железа (97) и алюминия (94). Кроме того, следует выделить композиционные материалы (47), редкоземельные элементы и углеродные наноматериалы (нанотрубки, 32).

Очень важны объекты технических приложений. Это тонкие пленки (391), топливные элементы (294), сенсоры (183), литиевые батареи (157), коррозия (136), нанотехнологии (49).

Полученный ряд наглядно демонстрирует, для каких технических приложений развивается в настоящее время электрохимия.

Литература

1. Налимов В.В., Мульченко З.М. *Наукометрия,* М.: Наука, 1969.

2. Маршакова-Шайкович И.В. *Библиометрическая оценка российских естественно-научных журналов* //Вестник Российской Академии наук, 2003, Т. 7, №9, с. 788-796.

3. Дикусар А.И., Петренко В.И. *Взаимное влияние электрохимии и электроники. Наукометрический анализ* //Электронная обработка материалов, 2003, №5, с. 11-21.

4. Дикусар А.И. *Взаимное влияние процессов социально-экономического и научного развития общества* //Науковедение, 1999, №2, с. 51-74.

5. *Human Development Report 2004.* New York. Oxford. Oxford University Press, 2004.

6. Dikusar A.I. *Global Information Process in the Field of Electrochemistry and Moldavian Electrochemical School. Sciencemetric Analysis* //Moldavian Journal of the Physical Sciences, 2004, v. 3, №1, p. 110-114.

MEMBRUL CORESPONDENT AL A.Ş.M. ANDREI TIMUŞ LA 85 DE ANI

Specialist în domeniul economiei şi sociologiei. Doctor habilitat în ştiinţe economice (1981), profesor universitar (1988). Membru corespondent al Academiei de Ştiinţe a Moldovei (1984).

Andrei Timuş s-a născut la 18 octombrie 1921 în satul Molovata Nouă, azi r-nul Dubăsari. Este decanul de vârstă din cadrul Academiei de Ştiinţe a Moldovei, membru al Uniunii Jurnaliştilor din Moldova din 1957, anul fondării ei. A absolvit Facultatea de Ziaristică a Şcolii Superioare Politice din Moscova (1954), apoi doctorantura la Institutul de Economie al A.Ş.M. (1965). A participat la cel de-al doilea război mondial, fiind grav rănit la 30 decembrie 1941 în apropiere de oraşul Moscova. Între anii 1944 şi 1953 a activat în organizaţiile comsomoliste şi de partid. În 1953–1958 a fost redactor adjunct al ziarului "Colhoznicul Moldovei"; 1958–1961 - vicepreşedinte al Comitetului Republican pentru Radio şi Televiziune; 1961–1964 - director adjunct al Editurii C.C. al P.C.M.; 1964–1967 - vicepreşedinte al Comitetului Republican pentru Presă. Din 1967 îşi dedică activitatea muncii ştiinţifice, activând în calitate de redactor-şef adjunct – 1967–1971 – şi de redactor-şef – 1983–1987 – al Enciclopediei Sovietice Moldoveneşti. Din 1971 până în 1991 este şef de sector în Secţia de Filosofie şi Drept a A.Ş.M., iar din 1991 – cercetător ştiinţific principal al Institutului de Filosofie, Sociologie şi Drept al A.Ş.M., în prezent Institutul de Filosofie, Sociologie şi Ştiinţe Politice.

A efectuat cercetări sociologice privind problemele sociale ale satului şi ale complexului agroindustrial, a elaborat concepţia privind necesitatea asigurării sincronizării sporirii eficienţei economice concomitent cu dezvoltarea socială a satului, integrarea producţiei agricole cu prelucrarea ei industrială şi comercializarea producţiei alimentare finite. A cercetat factorii sociali şi economici ai creşterii eficienţei economice în complexul agroindustrial, eficienţei mijloacelor de comunicare în masă, politicii sociale în perioada de trecere la relaţiile de piaţă. Este autor a circa 330 de lucrări ştiinţifice, inclusiv 24 de monografii şi 2 dicţionare.

A fost preşedinte al Consiliului ştiinţific specializat pentru conferirea gradelor de doctor şi de doctor habilitat în sociologie. Sub îndrumarea sa au fost susţinute 50 de teze de doctor în ştiinţe, inclusiv 8 teze de doctor habilitat în economie şi sociologie. În 1976 a fondat Asociaţia Sociologică din Moldova, al cărei preşedinte a fost până în 1991. A activat ca membru al Prezidiului A.Ş.M. (1984–1991), redactor-şef adjunct al revistei "Economie şi Sociologie", membru al Comisiei de Experţi şi al Consiliului Naţional pentru Acreditare şi Atestare al Republicii Moldova.

S-a învrednicit de distincţii militare, de titlurile de „Om Emerit", de laureat al Premiului de Stat al Republicii Moldova. Este decorat cu ordinele „Drapelul Roşu de Muncă", „Insigna de Onoare", „Ordinul Republicii", cu medalia „Pentru Vitejie în Muncă".

REFORMA ŞTIINŢEI PRIN OPTICA SAVANTULUI ANDREI TIMUŞ

Au trecut deja doi ani de când Parlamentul Republicii Moldova a adoptat Codul cu privire la ştiinţă şi inovare, creând, astfel, condiţiile necesare pentru a demara reformele în acest domeniu. Despre schimbările ce-au parvenit în această perioadă de timp în sfera cercetare-dezvoltare s-a scris şi s-a vorbit mult, ele au fost în centrul atenţiei unor sesiuni ale Asambleei A.Ş.M. Colectivele institutelor au fost familiarizate, pas cu pas, cu privire la măsurile ce se întreprind în vederea perfecţionării structurii domeniului ştiinţei şi inovării, sistemului de finanţare, îmbunătăţirii condiţiilor de muncă. Drept rezultat, a sporit eficienţa cercetărilor ştiinţifice prin implementarea celor mai bune rezultate în economia naţională.

La sugestia conducerii Academiei de Ştiinţe a Moldovei un grup de sociologi sub conducerea membrului corespondent Andrei Timuş, specialist redutabil în domeniul economiei şi sociologiei din cadrul Institutului de Filozofie, Sociologie şi Ştiinţe Politice, a hotărât să verifice cu instrumentele pro-

prii de lucru starea de spirit în rândul oamenilor de ştiinţă în ceea ce vizează mersul reformelor în sfera ştiinţei şi inovării. În acest scop a fost elaborat eşantionul investigaţiei sociologice, care a constituit 537 de respondenţi – cercetători ştiinţifici de la instituţiile academice şi de ramură, profesori, lectori de la instituţiile de învăţământ superior. Dintre participanţii la cercetare, 224 sunt doctori habilitaţi, 231 doctori în ştiinţe şi 33 de colaboratori – lectori fără titlu ştiinţific. Din componenţa celor intervievaţi 92 sunt membri ai Asambleei A.Ş.M.

Conform indiciului vechimea de muncă, peste 2/3 din respondenţi activează în domeniul ştiinţei, contribuind, de asemenea, şi la pregătirea cadrelor de specialişti calificaţi, o perioadă de peste 16 ani, 18% - până la 15 ani şi 12 % sunt cadre tinere, cu un stagiu de muncă de până la 5 ani. Peste 32 % din cei intervievaţi au vârsta de 60 de ani şi mai mult, fiecare al 4-lea – de la 20 până la 39 de ani, 44 % - de la 40 până la 59 de ani.

Ce au arătat rezultatele cercetării? Mai bine de jumătate din respondenţi – 51,4% – apreciază pozitiv direcţia reformării ştiinţei în ţară, 29,6% consideră că nu o pot aprecia, dat fiind faptul că nu-s deplin informaţi în acest sens, totodată, 12,9% de persoane sunt încrezute că direcţia şi practica remanierilor din ştiinţă sunt greşite. Cum se reflectă această situaţie în cadrul Secţiilor de Ştiinţe ale A.Ş.M.? Cel mai înalt apreciază direcţia reformării ştiinţei savanţii din Secţia de Ştiinţe Biologice, Chimice şi Ecologice şi din Secţia de Ştiinţe Medicale, unde aproape 2/3 de respondenţi consideră că a fost aleasă o cale reuşită. Circa 61,9% din cei chestionaţi în Secţia de Ştiinţe Economice şi Matematice, de asemenea, cred în impactul pozitiv al reformei ştiinţei şi inovării. Fiecare al doilea respondent din Secţia de Ştiinţe Fizice şi Inginereşti şi din Secţia de Ştiinţe Agricole au aceeaşi opinie.

Cu o doză de pesimism tratează mersul reformelor în ştiinţă participanţii la investigaţie din cadrul Secţiei de Ştiinţe Umanistice şi Arte, unde fiecare al patrulea consideră că direcţia reformării ştiinţei este greşită. Astfel opinează 23,7% din cei intervievaţi de la Secţia de Ştiinţe Agricole şi peste 19% sau fiecare al cincilea de la instituţiile de învăţământ superior.

Participanţii la investigaţia sociologică au dat o apreciere şi activităţii ştiinţifice a instituţiilor în care lucrează. În acest sens vom sublinia că aproape 63% din respondenţi consideră drept satisfăcătoare



Acad. Ion Bostan îi familiarizează pe Î.P.S. Vladimir, Mitropolitul Chişinăului şi al întregii Moldove, acad. Dumitru Ghiţu, Domnul Vladimir Voronin, Preşedintele ţării, şi pe acad. Gheorghe Duca, Preşedintele A.Ş.M., cu ultimele sale descoperiri din domeniul transmisiei planetare procesionale

această muncă. Mai înaltă a fost apreciată activitatea instituţiilor de către specialiştii din Secţia de Ştiinţe Economice şi Matematice – circa 81% de respondenţi. În Secţia de Ştiinţe Fizice şi Inginereşti ¾ din cei chestionaţi consideră activitatea instituţiei drept satisfăcătoare. Destul de autocritic s-au pronunţat la acest capitol colaboratorii Secţiei de Ştiinţe Agricole, unde mai mult de jumătate din cei chestionaţi cred că munca lor este puţin satisfăcătoare, iar 9,1% - chiar nesatisfăcătoare. De asemenea, fiecare al treilea respondent din instituţiile Secţiei de Ştiinţe Biologice, Chimice şi Ecologice şi Secţiei de Ştiinţe Medicale şi din instituţiile de învăţământ superior apreciază ca puţin satisfăcătoare activitatea ştiinţifică a instituţiilor în care activează.

După cum se ştie, în ultimii ani au crescut exigenţele faţă de ştiinţă şi cercetători. Statul promovează şi susţine dezvoltarea ştiinţei. S-au majorat salariile, se profilează în diverse aspecte şi stimularea activităţii ştiinţifice. Peste 45 % din respondenţi au menţionat că atitudinea savanţilor se modifică spre bine, s-a îmbunătăţit organizarea şi eficienţa cercetărilor ştiinţifice. Totodată, 88% din cei chestionaţi cred că dacă s-ar ameliora finanţarea cercetărilor ştiinţifice, în special, în domeniile prioritare, stimularea activităţii savanţilor, s-ar putea obţine o eficienţă şi rezultate ştiinţifice mai bune.

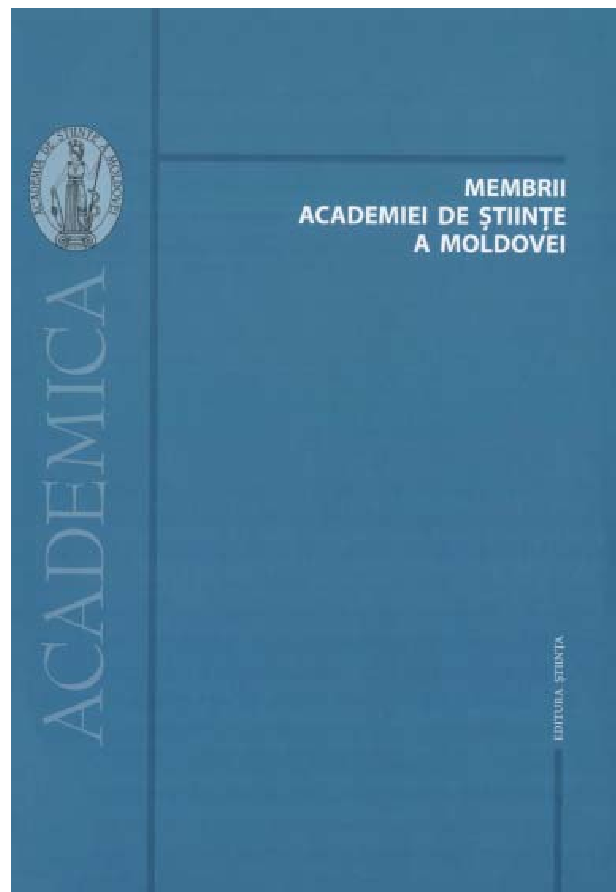
La întrebarea „Care forme de finanţare a cercetărilor ştiinţifice sunt, după părerea dvs., mai reuşite?", 70% de respondenţi s-au referit în răspunsurile lor la programele de stat, precum şi la proiectele independente (granturi), iar 60% la programele instituţionale. Potrivit opiniei fiecărui al doilea respondent, actualul sistem de evaluare a rezultatelor ştiinţifice trebuie perfecţionat.

Dar ce vor tinerii, care atât de mult sunt aşteptaţi în cercetare? Analiza orientărilor valorice ale doctoranzilor şi tinerilor specialişti din Moldova în cadrul acestei şi al altei cercetări sociologice, realizate anterior, demonstrează că peste 54 % din prima categorie de tineri cred că anume domeniul ştiinţei în care ei activează constituie vocaţia lor, totodată, 41% de doctoranzi susţin că aşa s-au creat condiţiile, deci au ajuns în cercetare în virtutea unor împrejurări. 208 de respondenţi din 300 de persoane participante la sondaj au vârsta de până la 35 de ani, ceea ce este destul de reprezentativ pentru asemenea sondaje sociologice.

Materialele cercetării demonstrează convingător că 26% din tinerii participanţi la chestionar sunt satisfăcuţi de munca lor ştiinţifică, aproape 60% - puţin satisfăcuţi şi doar 14% nu sunt satisfăcuţi. Principalele motive ale acestei situaţii sunt lipsa finanţării adecvate a cercetărilor (53%), remunerarea redusă a muncii ştiinţifice (45,2%), lipsa mijloacelor tehnice, a utilajului nou (42,8%), lipsa literaturii noi, mai ales, a celei din străinătate (28%), perspectiva scăzută de promovare.

Tinerii s-au pronunţat şi referitor la principalele lor valori spirituale – profesionalismul, activitate interesantă – 75%, familie bună, copii educaţi şi activi în viaţă – 71%, sănătate – 71% ş.a.

Rezultatele investigaţiei, respondenţilor la alte întrebări au fost minuţios analizate de un grup de sociologi din cadrul Academiei de Ştiinţe a Moldovei, fiind elaborate recomandări pentru conducătorii din sfera ştiinţei şi inovării, care au fost date publicităţii în nr. 2 al revistei academice „Economie şi sociologie". Conducătorul acestui grup, membrul corespondent Andrei Timuş, rămâne un entuziast al cercetării şi la această vârstă respectabilă. În miezul toamnei, pe 18 octombrie, Domnia Sa a marcat aniversarea a 85-a de la naştere. Îi urăm multă sănătate şi noi realizări ştiinţifice.



Serialul "ACADEMICA": *Membrii Academiei de Ştiinţe a Moldovei,* Editura "Ştiinţa", Chişinău, 2006

PREMISELE ŞI PERSPECTIVELE INSTITUIRII STATULUI SOCIAL ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Doctorand ***Alexandru ROŞCA***

Un ghid modern de politică socială defineşte statul social astfel: "Un stat social este acela, ce se bazează pe o economie de piață socială, pe valorificarea stimulentelor şi a forțelor motrice ale acesteia"[1].

Luând în considerare această caracteristică, constatăm că la nivel de stipulare constituțională Republica Moldova îşi autentifică devotamentul vizavi de ideea statului social (deşi sintagma propriu-zisă lipseşte din textul Constituției). Or, Legea Supremă a țării, în articolul 126, prevede:

(1) Economia Republicii Moldova este o economie de piață, de orientare socială, bazată pe proprietatea privată şi pe proprietatea publică, antrenate în concurență liberă.

(2) Statul trebuie să asigure: sporirea numărului de locuri de muncă, crearea condițiilor pentru creşterea calității vieții..

Astfel, articolul dat cuprinde, în deplină armonie cu definiția propusă, constituentul primordial al unui stat social, anume "economia de piață de orientare socială".

În afară de aceasta, art. 47 al Constituției privind „Dreptul la asistență şi protecție socială" cuprinde atât obligațiunile statului vizavi de asigurarea unui nivelul de trai decent al cetățenilor, cât şi dreptul cetățenilor de a fi asigurați împotriva riscurilor de bază ale vieții. Aici se stipulează:

„(1) Statul este obligat să ia măsuri pentru ca orice om să aibă un nivel de trai decent, care să-i asigure sănătatea şi bunăstarea, lui şi familiei lui, cuprinzând hrana, îmbrăcămintea, locuința, îngrijirea medicală, precum şi serviciile sociale necesare.

(2) Cetățenii au dreptul la asigurare în caz de: şomaj, boală, invaliditate, văduvie, bătrâneţe sau în celelalte cazuri de pierdere a mijloacelor de subzistență, în urma unor împrejurări independente de voința lor".

Pentru Republica Moldova, oportunitatea alegerii modelului de stat social este condiționată de mai mulți factori:

• Atractivitatea experienței externe. Modelul unui stat social este de mult propriu unor țări ca: Germania, Austria, Franța, țările Europei de Nord. Atragerea atenției asupra faptului că toate acestea sunt țări prospere, cu standarde înalte de viață ar fi, cu siguranță, superfluă.

• Statul social se distinge printr-un înalt grad de responsabilitate economico-socială față de cetățenii săi, ceea ce sporeşte substanțial congruența dintre ideea acestui tip de stat şi practica istorică de odinioară, fixată în mentalitatea societății moldave. Trecutul istoric al țării a fost marcat de un model etatist-centralizat al politicii sociale, caracterizat de faptul că toate bunurile sociale erau recepționate nemijlocit de la stat. Era un model paternalist, care determina rigid atât comportamentul omului în sfera socială, cât şi setul de servicii sociale, ce trebuiau sau puteau fi oferite. Pe lângă alte imperfecțiuni ale modelului dat, principala consta în efectul lui asupra mentalității sociale. Formarea şi conservarea unui spirit de întreținut social era un produs al acestui sistem. Reminiscențele unui astfel de spirit, care nu avea cum să dispară în doar un deceniu, obişnuința unei considerabile părți a populației de a conta exclusiv sau preponderent pe ajutorul guvernământului determină atractivitatea statului social pentru cetățenii țării noastre ca model de dezvoltare.

• Pe fundalul unui dezastru economic şi al unei debandade sociale, care acompaniază, de cele mai multe ori, perioadele de tranziție, statul este obligat să asigure promovarea reformelor sociale în aşa mod încât să devină un garant al continuității schimbărilor spre bine.

• Actualmente, dat fiind vectorul de integrare europeană a R. Moldova, modelul ei de organizare social-economică ar trebui inspirat, bineînțeles în măsura posibilităților, de practicile şi particularitățile Modelului Social European – formula europeană a statului social.

Există, de fapt, trei accepțiuni principale ale ceea ce ține de obligațiile unui stat social:

1. Furnizarea serviciilor sociale de către stat.

2. Responsabilitatea primară pentru bunăstarea cetățenilor. Această responsabilitate este comprehensivă, deoarece sunt luate în considerare toate aspectele bunăstării (o "rețea de securitate" nu este suficientă, la fel şi standardele minime). Ea este universală, căci acoperă fiecare persoană, reieşind din calitatea de cetățean a acesteia.

3. Furnizarea bunăstării în societate. În multe state sociale, mai ales din Europa Continentală, bunăstarea nu este întru totul aprovizionată de stat, ci de o combinaţie dintre serviciile independente, voluntare, mutuale şi cele guvernamentale. Furnizorul funcţional poate fi guvernul, o agenţie sau o companie sponsorizată de stat, o corporaţie privată, organizaţii de caritate sau alte forme de organisme nonprofit.

Aşa cum vedem, în ordinea expunerii de mai sus, fiecare accepţiune este mai detaliată şi mai generoasă decât precedenta. Dacă prima prevede doar „furnizarea serviciilor sociale", apoi a doua introduce criteriile comprehensivităţii şi universalităţii, iar a treia lărgeşte considerabil numărul actorilor antrenaţi în acordarea serviciilor sociale. În esenţă, totuşi toate trei definiţii au un nomitor comun: statul social se ocupă de bunăstarea cetăţenilor. De aici rezultă şi o altă denumire populară a statului social – statul bunăstării sau *welfare state*. În această ipostază, o caracteristică certă a oricărui stat social este lupta cu sărăcia şi asigurarea unui nivel minim garantat de bunăstare. În Moldova sărăcia se prezintă, aşa cum se întâmplă, de obicei, în toate ţările, ca un fenomen multidimensional, constând din:

- nivel redus de venituri, consum şi ocupare a forţei de muncă;
- alimentaţie insuficientă sau de calitate proastă;
- stare precară a sănătăţii;
- acces limitat la educaţie;
- participare limitată la luarea deciziilor;
- lipsa mijloacelor de abilitare personală, reflectată în posibilitatea limitată de a influenţa propriul nivel de trai.

Totuşi, tocmai sărăcia materială, în forma ei cea mai elementară, a fost şi rămâne impedimentul numărul unu pentru devenirea statului social în Moldova. Cu regret, lupta cu sărăcia a devenit în Moldova o preocupare oficială a statului doar după anul 1997, iar printr-un concurs nefericit de circumstanţe criza financiară din Rusia din 1998 a făcut cifrele sărăciei moldoveneşti, pur şi simplu, să explodeze. Au urmat două documente interimare de reducere a sărăciei (din 2000 şi 2002), precum şi programul guvernului pentru anii 2001-2005 "Renaşterea economiei – renaşterea ţării", ultimul prevăzând o activă şi cuprinzătoare politică socială. Oricum, se cere menţionat faptul că aniversarea a 15 ani de independenţă a Republicii Moldova marchează şi ultimul an din programul mediu al celui mai important document socioeconomic al Republicii Moldova din ultima perioadă, document, care, practic, sinonimizează cu dezvoltarea statului social în ţară prin prisma luptei cu sărăcia – SCERS (2004-2006). Acest program este focalizat spre "creşterea nivelului calităţii vieţii populaţiei, ameliorarea protecţiei sociale a celor mai sărace categorii de cetăţeni, inclusiv spre dezvoltarea sistemului de garanţii sociale, crearea noilor locuri de muncă, în special, pentru cei săraci, asigurarea accesibilităţii serviciilor medicale calitative, constituirea unui capital uman, apt de performanţă prin dezvoltarea învăţământului şi a ştiinţei". Timp de doi ani, în cadrul SCERS au fost obţinute rezultate impunătoare, pe care le vom trece pe scurt în revistă, acestea fiind, în mare, simptomele mult-aşteptate ale asanării socioeconomice a ţării şi ale evoluţiei spre un stat social.

În *domeniul educaţiei*. Republica Moldova a aderat la Procesul de la Bologna, axat pe sisteme de performanţă şi calitate europene. Astfel, pe parcursul ultimilor doi ani, a fost revizuită şi ajustată baza legislativ-normativă, iar mecanismul de constituire a învăţământului superior a fost axat pe cel european, structurat în două cicluri universitare. S-a oficializat implementarea obligatorie în instituţiile de învăţământ superior a Sistemului European de Credite Transferabile. A fost introdus Suplimentul la Diplomă, model unic european, completat în limba oficială a statului şi în limba engleză şi eliberat obligatoriu fiecărui absolvent, începând cu promoţia anului 2005. De asemenea, a fost elaborat proiectul legii învăţământului secundar general, care obligă părinţii să asigure copiilor frecventarea şcolii. În decembrie 2005 erau neşcolarizaţi 157 de copii. Cu suportul Băncii Mondiale, a fost pregătit proiectul "O educaţie de calitate în mediul rural din Moldova". Proiectul are următoarele obiective:

1) îmbunătăţirea calităţii educaţiei în şcolile de la sate;

2) sporirea eficienţei în utilizarea resurselor;

3) fortificarea capacităţilor de planificare şi monitorizare în educaţie.

Implementarea proiectului, în valoare de 10 mln.dolari SUA, a început în iulie 2006.

În *domeniul ocrotirii sănătăţii*. Cu începere de la 1 ianuarie 2004 a fost introdusă asigurarea medicală obligatorie. Pachetul de servicii acordate în baza poliţei de asigurare a fost completat în 2005. Statul asigură următoarele categorii ale populaţiei, pe care le consideră vulnerabile:

1) copiii de vârstă preşcolară;

2) elevii din învăţământul primar, gimnazial, liceal şi mediu de cultură generală;

3) elevii din învăţământul secundar profesional;

4) elevii din învăţământul mediu de specialitate (colegii) cu frecvenţa la zi;

5) studenţii din învăţământul superior universitar cu frecvenţa la zi;

6) şomerii înregistraţi oficial;

7) copiii neşcolarizaţi până la împlinirea vârstei de 18 ani;

8) femeile gravide, lăuzele;

9) rezidenţii învăţământului postuniversitar obligatoriu.

Republica Moldova a înregistrat progrese importante în atingerea unuia dintre Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului, ce ţine de reducerea mortalităţii copiilor. Organizaţia de caritate Salvaţi Copii ("Save the Children") a plasat Republica Moldova pe locul 24 în topul ţărilor în care naşterea are un grad sporit de siguranţă, situaţia fiind monitorizată în 125 de ţări. Rata mortalităţii infantile s-a redus de la 18,3 la 1000 de nou-născuţi în 2000 la 12,2 în anul 2004. În aceeaşi perioadă, mortalitatea copiilor până la 5 ani s-a micşorat, respectiv, de la 23,3 la 15,3 la 1000 de nou-născuţi. În 2005 rata mortalităţii materne a constituit 18,6 la 100000 născuţi vii, faţă de 23,5 în anul 2004.

În *domeniul pieţei forţei de muncă.* SCERS prevedea sporirea ratei angajărilor, precum şi a veniturilor salariale pentru reducerea sărăciei. În anul 2004, rata şomajului a rămas la un nivel relativ scăzut, respectiv 8,1%, ceea ce reprezintă o reducere nesemnificativă cu 0,5% faţă de anul 2003. În anul 2005, rata şomajului, calculată conform metodologiei Biroului Internaţional al Muncii, înregistra un nivel de ţară de 7,3%. Continuă să se menţină diferenţele între rata şomajului în oraşe (11,2%) şi cea de la sate (4,0%).

În *domeniul protecţiei sociale.* În anul 2004 au fost stabilite 31587 de pensii noi, iar numărul total al pensionarilor înregistraţi s-a micşorat faţă de anul 2003 cu 1%. În luna aprilie 2004 pensiile au fost indexate cu 22%, iar în 2005 pensia medie pentru limită de vârstă a fost indexată cu 18,2%. Mărimea medie a pensiei pentru limită de vârstă a constituit 336,75 lei la 1 ianuarie 2005 şi a crescut cu 55% faţă de anul precedent. În anii 2000-2005, ponderea transferurilor către populaţie în totalul cheltuielilor discreţionale a crescut de la 28,9 % la 31,6%. Au fost indexate şi recalculate pensiile minime, acestea constituind, începând cu 1 noiembrie 2005, 219 lei



Aula Academiei de Ştiinţe a Moldovei.

pentru lucrătorii din agricultură şi 246 lei pentru ceilalţi beneficiari. Plata indemnizaţiilor pentru întreţinerea copiilor cu vârsta între 1,5 şi 16 ani a sporit de 2,3 ori. Reformarea sistemului de pensionare decurge cu ritmuri lente, iar stabilitatea financiară a bugetului asigurărilor sociale trezeşte îngrijorare. Rata sărăciei în familiile al căror venit de bază este obţinut din transferuri sociale este mai înaltă decât rata medie a sărăciei. Circa 36 din 100 de persoane care trăiesc în astfel de familii sunt sărace, iar 20 - extrem de sărace.

Familiile pensionarilor, de asemenea, se caracterizează printr-un risc sporit al sărăciei (31 de persoane din 100 sunt sărace). Performanţa programelor de asistenţă socială s-a menţinut în ultimii ani la cote scăzute, în special din cauza direcţionării necorespunzătoare a resurselor.

În *domeniul asistenţei sociale.* Costul programelor de asistenţă socială în anul 2004 a constituit circa 28% din cheltuielile totale pentru protecţia socială sau 829,6 mln.lei, inclusiv pentru:

- compensaţii nominative – cca 373 mln. lei;
- indemnizaţii pentru copii -157,6 mln.lei;
- alocaţii sociale de stat şi alocaţii lunare de stat pentru veterani de război - 99,5 mln.lei.

În anul 2004 prestaţiile de asistenţă socială, plătite din transferuri de la bugetul de stat prin intermediul Casei Naţionale de Asigurări Sociale, au constituit 455 mln. lei. 272 000 de persoane au beneficiat de asistenţă în valoare de 41 mln. lei, acordată din mijloacele Fondului Republican de Susţinere Socială a Populaţiei. Principalele neajunsuri ale sistemului de asistenţă socială sunt:

- stabilirea prestaţiilor sociale se bazează preponderent pe categorii de persoane considerate sărace, cu excepţia a două tipuri de prestaţii, care sunt bazate pe mărimea mijloacelor;

- serviciile sociale sunt slab dezvoltate şi nu sunt adaptate la necesităţile locale ale comunităţilor, fiind orientate spre un număr limitat de grupuri;

- austeritatea financiară nu permite satisfacerea cererii pentru servicii sociale, iar, pe de altă parte, pentru îngrijire se recurge la instituţionalizare, care este şi mai costisitoare (case de copii, aziluri de bătrâni). Lipseşte o bază de date unică a beneficiarilor de asistenţă socială, ca urmare este imposibil de stabilit atât numărul total al beneficiarilor de prestaţii de asistenţă socială, cât şi numărul prestaţiilor sociale de care beneficiază aceştia (un beneficiar poate primi concomitent până la 11 tipuri de prestaţii). Deşi numai 15% din gospodăriile care fac parte din categoria celor mai bogate beneficiază şi de o prestaţie de asistenţă socială, acestora li se alocă 30% din valoarea totală a asistenţei date. Cea mai săracă categorie, pe de altă parte, a primit în 2004 doar 13%.

Bineînţeles, aceste rezultate, care se înscriu în obiectivele şi priorităţile SCERS pe termen mediu (creşterea economică durabilă şi inclusivă; reducerea sărăciei şi inechităţii, extinderea participării celor săraci la dezvoltarea economică; dezvoltarea resurselor umane), ar fi fost irealizabile în lipsa unor succese economice notorii ale Republicii Moldova din ultimii ani. SCERS-ul este bazat, aşa cum se vede din denumire şi din priorităţile pe termen mediu, pe o creştere economică constantă, variind de la 5% ale PIB anual (scenariu moderat de dezvoltare) la 8-10% (scenariu optimist de dezvoltare). În anul 2005, PIB-ul a crescut cu 7,1%. PIB-ul pe cap de locuitor a atins nivelul de 860 de dolari SUA, sau circa 10225 lei, şi aproape s-a dublat faţă de anul 2000. În anii 2000 – 2005 creşterea economică a fost de 43%, pe când în perioada anilor 1992 -1999 PIB-ul s-a redus cu aproape 60%. Rata inflaţiei în 2005 a fost de 10%, faţă de 12,5% în 2004. Rezervele valutare oficiale au crescut în anul 2005 cu 127,18 mln. de dolari şi au atins nivelul de 597,4 mln. de dolari. După o perioadă mai dificilă, în acelaşi an 2005, valoarea investiţiilor străine directe nete s-a majorat cu 44%, inclusiv investiţiile în economie cu 41%. În anul 2005 la bugetul public naţional au fost acumulate venituri în valoare totală de 14,7 mlrd lei (incluzând privatizarea), cu 3,3 mlrd lei sau cu 28,8% mai mult decât în anul 2004. În bugetul de stat au fost acumulate venituri în suma totală de 9,1 mlrd lei, cu 37,9% mai mult în comparaţie cu perioada respectivă a anului precedent. Cheltuielile publice în anul 2005 au depăşit cu 10% mărimea prognozată. 63,3% din finanţele publice au revenit cheltuielilor social-culturale, inclusiv pentru: asigurări şi asistenţă socială – 30,4%; învăţământ – 19,3%; ocrotirea sănătăţii – 11,3%.

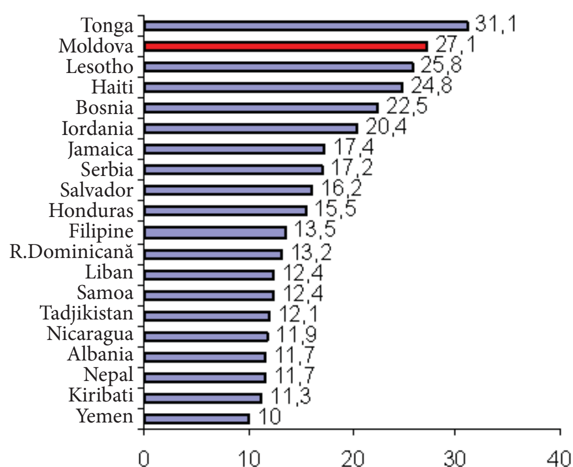
Şi totuşi paradigma creşterii economice din ultimii ani este una imperfectă. Nu este vorba doar despre dezechilibrul balanţei comerciale, în 2005 importându-se de două ori mai mult decât se producea. Multe din succesele din ultimii ani ale statului social moldovenesc în devenire sunt în mod paradoxal legate de imperfecţiunile istorice ale acestuia, care au făcut ca sute de mii de oameni să plece în căutarea unui destin mai bun peste hotarele ţării. Creşterea PIB-ului este alimentată din consumul sporit, care, la rândul său, se datorează migraţiei imense şi remitenţelor uriaşe. Fenomenul migraţiei a luat amploare începând cu anul 1999. Cifrele privind totalitatea cetăţenilor moldoveni aflaţi la muncă peste hotare variau mereu. Primele estimări oficiale au apărut în februarie 2003, publicate de De-

partamentul de Statistică şi Sociologie. Astfel, cifra moldovenilor care erau angajaţi la muncă peste hotare sau care se aflau în căutarea unui câştig în afara ţării se aprecia la 234 mii de persoane sau 11.4% din populaţia activă. Anterior, în 2001, SIS a mediatizat informaţia, conform căreia aproape 600 mii din cei circa 2 mln. de moldoveni apţi de muncă erau angajaţi peste hotare. Vicepremierul în guvernul Tarlev-1, Valerian Cristea, a anunţat la sfârşitul anului 2002 cifra de 1 mln. de cetăţeni ai R. Moldova, care lucrau peste hotare. Actualmente, CBS-AXA, autoritar din moment ce la rezultatele investigaţiilor sale apelează FMI în Moldova, estimează potenţialul migrant al ţării (contingentul migrant de 571 mii de persoane şi cetăţenii care nu au plecat la muncă peste hotare, dar au exprimat intenţia de a pleca) la 690 mii de persoane. Dintr-o medie de câştig lunar de $ 543, gastarbeiterii trimit acasă în medie $ 367. Suma totală a remitenţelor a crescut spectaculos, constituind 484 mln dolari în 2003, 701 mln. dolari în 2004 şi 890 mln. dolari în 2005.

Deja în 2004, Republica Moldova s-a clasat pe locul doi în lume în ceea ce priveşte cota pe care o deţin în PIB-ul ţării transferurile de la muncitorii de peste hotare (*diagrama 1*).

Diagrama 1

Top-20 de state, remitenţe ca % din PIB (2004)



Sursa: WB “Economic implications of remittances and migration, 2006”

Rolul remitenţelor pentru bunăstarea cetăţenilor moldoveni este greu de supraapreciat. În medie, remitenţele constituie cel puţin 65% din venitul familiilor recipiente în 41% din familiile cu migranţi. În 2003, cele 484 mln de dolari trimişi acasă de muncitorii moldoveni au constituit cel mai extensiv şi eficient mecanism al asistenţei sociale, în comparaţie cu doar 190 mln prevăzute de guvernul ţării. Remitenţele prezintă avantajul focalizării ideale, pe când asistenţa socială a statului deseori suferă tocmai din cauza focalizării deficiente. În general, remitenţele majorează venitul gospodăriilor, reduc sărăcia şi sporesc PIB-ul prin consum. Şi totuşi pentru un stat social activ, ele au un efect corupt prin faptul că slăbesc presiunea asupra guvernului în ceea ce ţine de accelerarea acţiunilor pentru creşterea bunăstării cetăţenilor.

Rămâne deci şi acum valabilă prescripţia iniţială a SCERS cu privire la schimbarea paradigmei şi a calităţii creşterii pe calea atragerii unui volum considerabil de investiţii, în primul rând, în industria prelucrătoare şi în infrastructură, diversificarea structurii economiei, înlocuirea exportului forţei de muncă cu exportul de mărfuri şi servicii. Toate acestea însă nicidecum nu distrag atenţia de la succesele Moldovei pe calea devenirii unui stat social autentic. Rezultatele luptei cu sărăcia şi inegalitatea, aşa cum sunt ele, au o importanţă deosebită tocmai din moment ce au fost realizate într-un mod conştient, programatic, cu participarea tuturor actorilor interesaţi. Este extrem de important, din punctul de vedere al continuităţii, faptul că reforma şi dezvoltarea socio-economică sunt o parte constituentă a Planului de Acţiuni UE-RM, în timp ce integrarea europeană a Moldovei este declarată obiectiv de perspectivă al SCERS. Şi, ceea ce este nu mai puţin important, avem şi acum semne că lucrurile evoluează în direcţia creşterii bunăstării, asigurării asistenţei sociale de calitate şi a unui minim de existenţă adecvat circumstanţelor. Actualmente, parlamentul ţării lucrează asupra proiectului legii privind evaluarea şi acreditarea în domeniul asistenţei sociale. Recent Guvernul a adoptat un nou regulament de calculare a minimului de existenţă, care îl va îmbunătăţi pe cel precedent sub aspect cantitativ şi calitativ, urmând să intre în vigoare în ianuarie 2007. Acestea luate împreună ne permit să conchidem că devotamentul Moldovei faţă de ideile statului social este consfinţit şi irevocabil, iar pilonii acestui model, drept rezultat al unei politici consecvente, capătă contur din ce în ce mai optimist.

Bibliografie

1. *Социальная политика в постсоциалистическом обществе*, М., 2001, p.99.

ÎNAPOI CA RACUL

Acad. ***Dumitru MATCOVSCHI,***
scriitor al poporului

Un început de veac nebun. Straşnică teamă de frică bate, răzbate din marea taină a existenţei, în timp şi spaţiu. Lumina zilei ca şi cum ar fi ameninţată de "neagra lucoare", de acelaşi balaur cu douăsprezece capete, care ne-a înspăimântat copilăria. Ne înspăimântă şi bătrâneţile monstrul, crud, josnic, rău, pocitanie pe scurt.

S-a deprins cu răul omul nostru. Şi rabdă, îndură. Până când?

Săracul.

Nici viaţa viaţă, nici moartea moarte.

Rătăcitoarea nălucă, cea care a colindat în lung şi în lat Europa, s-a puit pe malul Nistrului, la mărgioară, ne urmăreşte parcă, bolborosind. Nu e o imagine poetică, o, nu. Ne vom întreba: de ce anume de noi s-a legat urâţenia, ce-i prieşte mai mult, natura sau "iubitul popor moldovenesc"?

Multe a îndurat de-a lungul ultimelor două secole basarabeanul. Şi mai îndură. Şi-i place să îndure. Blând cum e, de ce s-ar pune rău cu jupânii, vorba humuleşteanului?

Alţii, ce-i drept, jupânii azi, dar ce contează? Boieri, domni, tovarăşi, tot acolo.

Scump inimilor noastre pământul dintre două ape.

Şi omul pământului scump.

Munceşte ca robul.

Dar tot cerşeşte, pâine de saţ.

Bătrânii cerşesc, împovăraţi de ani.

Copiii cerşesc, de-ai nimănui rămaşi acasă, în prag; părinţii, fraţii, surorile, mai mari, muncesc la negru în Europa civilizată...

Copii părăsiţi, adică?

Şi nu mai este vatră de dor la Mărgioara.

De ce nu mai este?

In Europa umblă câinii cu colaci în coadă.

Şi pleacă sărmanii oameni, norocul îşi caută.

Pustii satele, bătute în cuie uşile, ferestrele.

Când s-a mai întâmplat?

Nici în timpul foametei staliniste . Ce-i drept, zidul de fier nu le permitea. Şi mureau pe-un cap, aveam şapte anişori atunci, îngrozitor tabloul. Îngrozitor şi cel de azi...

Ne-a mancurtizat ideologia comunistă, ne-a dezumanizat, ne-a depersonalizat, nu mai avem conştiinţa propriei persoane, dansăm pe muche de cuţit tontoroiul. Prostită cu alt comunism, democratic de acum, şantajată la nesfârşit de farisei, stirpea nu-şi mai poate reveni.



Atribute de patrimoniu cultural, prezentate în cadrul expoziţiei prilejuite de aniversarea a 60 de ani de la fondarea primelor instituţii de cercetare din ţara noastră

Jertfă a şantajului Republica Moldova. Ne-ar lăsa măcar în pace istoria, strămoşii, să doarmă liniştiţi în morminte! Dar nu. Şi astfel nu mai este şcoala scoală, nu mai este învăţătorul învăţător, nu mai este dorul dor; slab şi bolnav, moldoveanul basarabean îşi poartă povara, se roagă Mântuitorului, nu mai înțelege ce s-a întâmplat cu neamul – toți se bat, se arată cu degetul, fug unul de altul. Şi monstrul, jupânul, stăpânul, rânjesc atât de stupid, că nu mai ştii pe ce lume trăieşti.

De n-aş fi scris cândva, acum douăzeci de ani, poemul „Basarabia", cântecul mai bine zis, interzis atunci de cenzura comunistă, cu mai multă durere l-aş fi aşternut azi pe hârtie. Atunci eram străini în ţară străină, azi suntem străini la noi acasă, patrioţii ne vând, după ce s-au căpătuit, castele şi-au înălţat pe dealul Schinoasei, în Valea Morilor... Ca-n sânul lui Dumnezeu trăiesc. Eu mă îngân cu nişte amintiri, frumoase, dar până la o vreme.

Un reflex.

Casa noastră de acasă pe-o rână s-a lăsat.

Ca mâine se va prăbuşi .

Legăm tei de curmei, fiecare cum socoate şi poate.

Plângând, blestemând, anii trec, ne petrec, puterea ba se integrează în Europa, ba ... nu se integrează, Transnistria de cincisprezece primăveri nu ne mai aparţine, Preşedintele Voronin, transnistrian şi el, se face niznai, la Moscova spune una, la Bucureşti alta, la conferinţele de presă flutură din pumni, ameninţă, altă istorie decât cea a URSS nu cunoaşte, de la-nceput o povesteşte, în aceeaşi "limbă moldovenească"; nu vorbea doar "republica autonomă", în anii de vârf ai imperiului de la răsărit, altă limbă, mai ales "a statului vecin"! Preşedintele Voronin este de acolo, de peste Nistru, insist, de unde erau toate cadrele de conducere după aşa-zisa eliberare. Se repetă istoria veche: dacă vrei se fii ministru... Un partid, comunist, ne conducea, dar astăzi?

Vorbească cine vrea de nu ştiu care coaliţie parlamentară, eu rămân la convingerile mele: am luptat luptă deşartă, mustesc în ură biruitorii, liderii altor formaţiuni au pactizat cu puterea, din coate au dat, şi-au făcut loc la treucă, unul se cocoţează acum întrun fotoliu slimos la masa prezidiului, altul debitează nişte declaraţii din când în când, celălalt, democratul, cai verzi îndrugă şi toţi împreună pe generalul Voronin îl slujesc:"se orientează spre Europa".

Artă politica, artă mare, ai noştri, politicaştrii, detestă arta. Au fost aleşi cu "spisca", vorba lui Druţă, oameni de strânsură.

Trăim ca în fundătură. Mi-e teamă că am început să ne deprindem cu escrocheriile escrocilor suverani. La nevoie, prietenul nu se mai cunoaşte. Îl întâlneşti, întoarce capul, îi prezinţi, la revistă, un articol, se preface în cenzor oficial; te amărăşti, nu poţi dormi, te zbaţi, ei şi? Vremuri noi, moravuri noi. Nărăvit rău, omul numai la rău se gândeşte.

Curajul nu se vinde la pahar, să-l cumpere cei cu darul suptului. E nevoie, întotdeauna a fost, de caractere, de oameni cu poziţie, bărbaţi mândri, cu strângere de mână. Puţini avem.

Am crezut, vă mărturisesc, în „alt tineret", şcolit, luptător. Din păcate… Numărul scriitorilor, membrilor uniunii, s-a dublat, triplat în ultimii şaptesprezece ani, cine ştie, în afară de Mihai Cimpoi, cel care i-a primit, le-a înmânat carnetul? Au, probabil, şi cărţi, unii, le citeşte cineva? Se întâlnesc, pleacă la ţară, cu învăţătorii, oamenii pământului? Nu mai avem azi cinstea pe care o aveam "până la revoluţie", atunci ziua poeziei era sărbătoare pentru toată Basarabia, azi… o mână de oameni se adună pe aleea clasicilor şi trei, patru, cinci consilieri ai preşedintelui uniunii.

De la cine am moştenit acest fel de a fi: şi sfânt, şi păcătos?

E o deprindere nouă?

Mai degrabă e, după mine, o consecinţă a comunismului ştiinţific, inoculat în sânge de canalia anonimă, care este şi nu-i, de ochiul al treilea, mereu de veghe, să nu cumva...

Nu se ştie oare, la noi în "ţărişoară", că nu poţi fi şi cu dracul în buzunar, şi cu sufletul în rai?

Vorbesc, dar pentru cine? Mă lupt cu morile de vânt. Cenzura democratică nu e deloc mai miloasă decât cea comunistă. Altădată îmi interziceau cărţile instructorii, politrucii, azi îmi interzic durerile prietenii. Unele din articolele mele apar trunchiate „prin părţile esenţiale". Nu mi se spune, fireşte, citesc şi descoper, le telefonam înainte, acum îi las în pace, facă ce vor, eu am trecut prin încercări şi mai grele, încerc să rezist, să nu mă dau la fund.

Pe cel strâmb nu-l mai îndreaptă nimeni, unii se tem de noapte, alţii de lumină, unii de negru, alţii de roşu, galben, albastru...

Gângănii bipede.

Negruzzi, clasicul, zice.

Ne caracterizează împerecherea de cuvinte. Încercaţi să o pătrundeţi.

Ce poate fi mai rău?

De morală zic.

Gri această lume nouă. Sură.

Toată societatea sură.

Tacem, ne prefacem, ne complacem. Între timp, dincolo de clipă, se comit crime. Pătată de crime aşadar lumea nouă.

Să taci înseamnă să fii cu monştrii criminali. Să nu mai exişti.

Are nevoie de mine, de tine, de noi omul de alături.

Sa-i întindem omeneşte mâna.

Să-l întrebăm omeneşte de ce plânge.

Să-i spunem omeneşte o vorbă cuminte.

Nu mai suntem oameni? Roboți suntem? Automate?

S-a întâmplat … Ei bine, ce s-a întâmplat cu bietul Pasat?

Noi am tăcut şi tăcem încă, oamenii acuză justiția comunistă, iar academia nici nu acuză, nici nu protestează, ca şi alteori, când ne-au strâmbat limba, istoria, adevărul când au strâmbat; acelaşi comunism ştiințific întotdeauna capul relelor a fost.

Să mă întorc în timp nu mai vreau, am studiat istoria la facultate, profesorii ca profesorii, nici o vină, ca şi noi, nu purtau; existau programe, la Moscova ticlulite, rari, puțini oamenii care-şi permiteau să apară în fața studenților, elevilor cu mâna pe inimă; ne predau istoria aşadar în mod automat, pentru că se temeau, aveau de ce şi de cine se teme.

Ar fi cum ar fi, dar de ce se tem şi azi, mă întreb. Lor nu le dau în obraz, câte au îndurat sărmanii! Şi totuşi ne-au predat o istorie falsă, roşie, de sânge plină, dincolo de succesele socialismului în URSS, de care erau obligați să ne vorbească, crimele leninismului, stalinismului rămâneau ascunse, tăcute; sângele celor omorâți pe nedrept îmbiba pământul, osemintele celor deportați în Siberia se pierdeau între gheţurile veşnice, în tundră, urşii albi ştiau de ele, urşii polari...

A fost ce-a fost, le place unora să nu fie de acord. Multora, apropo, au cunoscut altă realitate, ştiu foarte bine că viața omului, atunci, în anii de rea pomină, nu costa aproape nimic. Mi-e jale, milă mi-e de ei, parcă-i înțeleg, vreau să-i înțeleg, dar până la urmă tot mă cutremur: omule, de ce-ai tăcut, când pe suflet ți-au călcat, când ți-au spus să fii un altul şi nu cel adevărat? Omule, de ce ai strâns mâna care te-a lovit şi ți-ai aplecat obrazul şi de ea l-ai alipit? Omule, de ce şi-acum te prăvale orice vânt? Omule, de ce-ai răbdat şi ți-ai zăvorât în piept inima, când ai aflat că eşti pe de-a-ntregul drept? Omule, de ce ți-ai pus numele sub lege grea şi-ai trimis la moarte omul care vină nu purta?

Nişte întrebări. Demult, eram tânăr şi curajos când mă frământau, o carte chiar mi-a apărut cu ele, 1968, ce-i drept şi cartea mi-a fost interzisă, şi eu "dat afară" de peste tot, ca să nu mai pot publica multă vreme, deşi, s-a întâmplat, am comis şi câteva poeme dedicate "marelui Ilici". Singura mea alinare: au comis asemenea poeme şi unii dintre laureații premiului Nobel…

Alta decât este, lumea nu-i. Ne recunoaştem abia azi poticnelile, ne pare rău, mai ales când acelaşi om negru, cu aceleaşi metode, "opera" de îndobitocire a sufletelor tinere de la capăt şi-o reia; din nou, orbite, slugile diavolului laudă crimele celor doi călăi, Lenin şi Stalin, din nou învățătorul de istorie se teme să nu fie denunțat, murdărit, pârât, pentru că omite unele date, cifre, „adevăruri drepte" din aşa-zisul manual de istorie integrată, pe care ministerul îl recomandă tuturor, tuturor, tuturor învățătorilor din "țărişoară". Oamenii cu verticalitate, care şi-au dat seama pe ce lume trăiesc au protestat şi mai protestează încă, dar academia? Puterea va insista, regimul comunist. Ca orişice regim dictatorial. Mânile "părinților comunismului rus" în sânge au fost. Prin teroare au venit la putere. Sângele nu se mai spală. Nu avem voie să uitam trecutul. Se vor dezice de noi urmaşii. Dar pâna atunci numele preşedintelui academiei va fi iară şi iară pomenit în Piața Marii Adunări, cum a fost şi în anul 1989, de data aceasta, să nu uităm, că în Piața Marii Adunări şi vinuri moldoveneşti se vând, cu blagoslovirea şefului statului.

Apropo, pactul "Molotov-Ribentrop" unul blestemat a fost, lumea de bună credință nu-l recunoaşte, ai noştri însă, cei de la putere, susțin sus şi tare că pactul "ne-a eliberat Basarabia". Fireşte "de sub jugul cotropitorilor români". Trăiască, aşadar, călăii, Hitler şi Stalin. Academia tace. Nu se poate. Bate ceasul răspunderii. Şi totuşi... Puterea mai vrea se ne implice într-o aventură, cu aceste manuale aşa zise de istorie integrată. Dictatura face zâmbre, învățătorii, profesorii universitari protestează, cum pot, în stradă chiar, ne rămâne, domnilor academicieni, să ne mai pronunțăm şi noi împotriva bunului simț, să le ținem isonul vânzătorilor de neam, falsificatorilor, ca pe vremea lui Ivan al lui Ivan, când omul dracului, peste noapte, ajungea sfânt şi când "tovarăşii" veneau la academie, urcau în prezidiu, cuvântau şi, pe uşa cea din dos, plecau. N-a fost? Şi iară încolo mergem. Vin la academie diletanții, critică, murdăresc Sfatul Țării şi, fericiți, părăsesc adunarea. Ne-au luminat, adică, vor mai veni…

Savantul, prin însăşi menirea sa, ca şi scriitorul, ca şi omul de artă, nu poate fi cu antihristul. Istoria nu ne va ierta, Basarabia nu ne va ierta… Ei, aceşti aşa-zişi alți noi comunişti, încă nu s-au dezis de crimele vechiului regim. Şi „manualele de istorie integrată" cu vederea crimele predecesorilor trec, fac din Basarabia provincie rusească. Să nu ne prostim, să le dovedim impostorilor că suntem academie.

Poziția, curajul, cunoştințele, ştiu, ne deosebesc. Totuşi, nu ne vom lăsa din nou tunşi chilug, prefăcuți în automate, figuri de ceară, modelate după chip şi asemănare.

Povară istoria națională să ne fie.

A pângărit-o, a călărit-o cine a vrut.

Ne-au smuls din gură limba veniții de aiurea „pentru o vorbă româneşte spusă”.

Ne-au înstrăinat de țară, dar şi de prima noastră carte de citire.

Am răbdat. Dar cât să mai răbdăm?

Comunismul a fost şi este de culoarea infernului. Ca şi fascismul. Tragem nădejde că Dumnezeu e cu noi. Vom fi şi noi cu Sfânta Cruce, cu adevărul istoric vom fi, minciuna nu va trece.

A căzut sau n-a căzut imperiul diavolului roşu?

Ce se întâmplă azi în Rusia?

Fierbe lumea. Vrea să respire demnitate.

E timpul să ne întrebăm şi noi, năpăstuiții: ce-i cu zăpăceala aceasta neobolşevică a puterii? Un alt Ilici, moldovenesc, s-a născut? Depune flori la monumentul Iudei şi pe urmă abia se duce la slujba Învierii Domnului nostru Isus Hristos…

Ştim foarte bine ce limbă vorbim, ştim de unde venim, ştim că istoria a fost, este, va fi cartea de căpetenie a popoarelor.

Am răsfoit câteva manuale de “istorie integrată” şi m-am crucit. Parcă mi-e ruşine să trăiesc, să mai trăiesc aici şi acum.

Nu suntem noi în stare să ne apărăm trecutul, moşii, strămoşii?

Cum să nu fim cei, care suntem, cei care avem un Mare Poet şi un Mare Domn, două dintre personalitățile celebre ale României?

Susțin guvernanții moldoveneşti că manualele de istorie integrată vor fi introduse în şcoli nu fără consimțământul academiei. Se face aşadar că înaltul for ştiințific rămâne la cheremul…cui?

Avem istorici, academicieni cu nume, de ce ne batem joc de ei?

Nici măcar de testamentul marelui savant Nicolae Corlăteanu să nu ținem cont? A fost ani în şir directorul acestui institut... Şi acum? Unde-i institutul? Cine se află în fruntea lui?

Nu ne vom spăla de păcate, mi-e teamă, până la… aleluia.

Credem într-Unul Dumnezeu, credem în Fiu şi Tată, ne vor ocroti.

Dacă nu vom da înapoi ca racul.

Dacă vom fi una cu sufletul bun la toate.

Dacă nu vom sta la cheremul omului negru.

Dacă nu ne va fi teamă de frică.

Sluga la dârloagă trăieşte cu capul în piept!

P.S. Are loc între timp o „adunare generală a scriitorilor din Moldova”, cel puțin aşa era scris, cu litere de-un cot, pe fundalul scenei din sala mare a Casei Scriitorilor. Nimic nou, oameni săraci cu duhul, aduşi de apă, luptă pentru putere, degradare totală. Unde-s congresele de altădată? Cine să lupte? Să fii cincisprezece ani preşedinte şi să nu te saturi… Uniunea Scriitorilor, cred, nu mai există.

D.M.



Academicianul - coordonator al Secției de Ştiințe Umanistice şi Arte, Alexandru Roşca, discutând cu marele compozitor, academicianul Eugeniu Doga, Omul care a conferit numele său ilustru anului 2007 în Republica Moldova

AFORISME DESPRE ŞI PENTRU SAVANŢI

*Membru corespondent **Mihail DOLGAN***

Recent, când şi-a desfăşurat lucrările Salonul Internaţional de Carte Românească de la Iaşi, ediţia a XV-a, jubiliară (Biblioteca Judeţeană „Gheorghe Asachi”), criticului şi istoricului literar din Republica Moldova, membrului corespondent al A.Ş.M. Mihail Dolgan i s-a acordat Premiul principal pentru carte ştiinţifică „Academica” – pentru volumul „Polemici literare sau pledoarii întru apărarea poeziei autentice” (Chişinău, CEP USM, 2005). Felicitări!

1. De când la pupitrul de comandă al Academiei se află duetul Duca şi Furdui altă făină se macină la moara Academiei, altă pâine se coace în cuptor, alte bucate sunt servite pe masa oamenilor de ştiinţă.

2. Glăsuieşte un proverb românesc:„Ochiul gospodarului îngraşă vita”. De la un timp mădularii instituţiei noastre înalte simt pe pielea proprie blândeţea şi lumina întremătoare ale acestui ochi.

3. Adevăraţi „boieri ai inteligenţei”, cum îi botează A. Camus, savanţii se cred cu toţii oameni cu scaun la cap. Realitatea însă îi dezamăgeşte pe nu puţini dintre ei: în loc de scaune au simple taburete!

4. Numai ceea ce întemeiază savantul şi poetul are sorţi de izbândă în timp, restul se destramă şi se topeşte ca fumul.

5. Cine caută adevărul găseşte pentru sine şi binele, şi frumosul.

6. De la savantul strâmb nu trebuie să te aştepţi la judecăţi drepte.

7. Parafrazându-l pe filozoful Emil Cioran, am putea spune: „Suntem savanţi prin toate studiile pe care nu le-am scris”.

8. Definiţia unor savanţi excentrici: sau au o doagă în plus, sau le lipseşte o doagă.

9. Sunt savanţi care, ca şi viţa de vie, toată viaţa caută haragi: altfel nu pot nici să se înalţe, nici să lege rod.

10. În momentul când înfloreşte, până şi un spin se crede rudă cu trandafirul.

11. Automângâiere pentru colegii care nu s-au învrednicit de distincţii şi laude: „Oare smaraldul pierde din valoare, dacă nu e lăudat?” (M. Aureliu); „Ce frumos e să nu fii lăudat, dar să meriţi a fi!” (Syrus).

12. În ochii altora se credea un mare despovărător de suflete: îi plăcea să rostogolească pietrele de pe un suflet pe alt suflet.

13. Ce este savantul-fluture? – unul care bate vârtos din palme ca să se înalţe dacă nu prin propriile aripi, măcar prin aripile altora.

14. Dacă intri în jocul ştiinţei cu gândul pierderii, într-adevăr, mai devreme sau mai târziu vei pierde neapărat.

15. Numai oamenii aleşi ştiu să mulţumească lui Dumnezeu şi pentru neîmplinirile lor.

16. Înainte de a face vreun bine cuiva, încredinţează-te dacă acesta are sau nu bâtă.

17. Controlaţi-vă mereu inima: are sau nu are lumină proprie.

18. Savantul care se dă cum îl bate vântul, vânt se alege din el.

19. Micimea de suflet unde se cuibăreşte, ouă de târâtoare cloceşte.

20. Unui cercetător „neharnicu”:
„Până-aşterne-o pagină,
Ani în şir se macină;
Până-o carte şi-o încheagă,
I s-a scurs şi viaţa-ntreagă!”

21. Numai de piatra înţelepţilor când te loveşti cu fruntea, nu faci cucuie.

22. Secretul vieţii constă nu în a face ce-ţi place, ci în a-ţi plăcea ce faci.

23. Trebuie să cazi la nevoie pentru a-ţi da seama că, până la urmă, n-ai avut nici un prieten adevărat. Şi atunci te vezi căzând la nevoie pentru a doua oară...

24. Mă enervez, deci exist! Exist, deci caut să-i enervez pe alţii.

25. Unii îţi caută rana ca să pună degetul pe ea, alţii – ca să pună sare.

26. În ochii omului fără o doagă, înţeleptul pare a fi un om cu o doagă în plus.

27. Vorbea mereu de trebuinţa luării taurului de coarne, dar însuşi el se ţinea mai mult pe la coada animalului.

28. Izgonind femeia din Rai, Dumnezeu a izgonit, de fapt, întreg Raiul.

29. O singură dată a întins mâna spre pomul cunoaşterii şi a atunci a rupt fructe pădureţe.

30. „Cine nu-şi laudă Casa, casa pe el cade”. Cine nu-şi laudă Academia, Academia pe el cade!

DIMENSIUNILE ONTOLOGICE, FILOZOFICE ŞI ESTETICE ALE VIEŢII ŞI OPEREI ACADEMICIANULUI CONSTANTIN POPOVICI

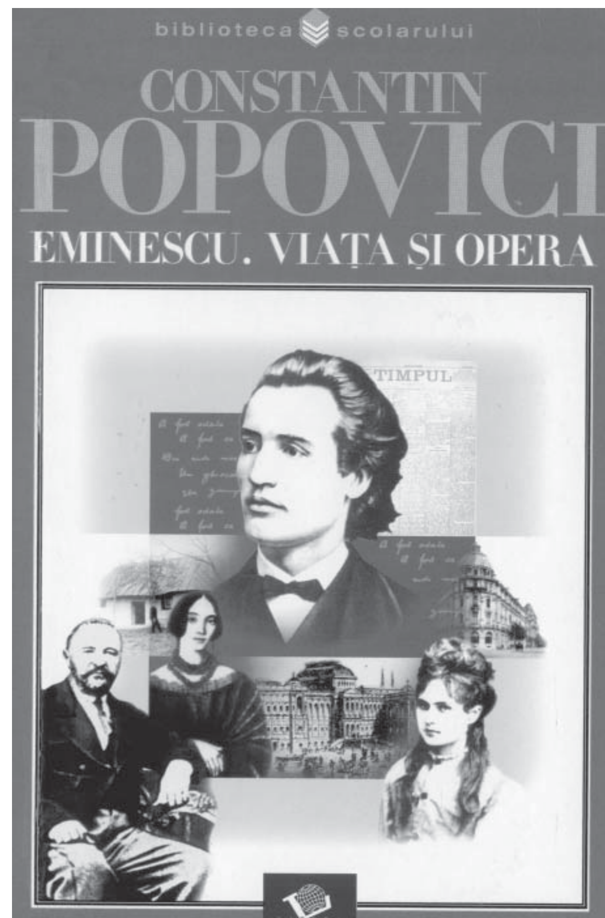
(LAUDATIO)

Dr.hab. ***Dragoş VICOL***

În decembrie 1991 eminentul critic şi istoric literar Laurenţiu Ulici, pe atunci vicepreşedinte al Uniunii Scriitorilor din România, mi-a înmânat, în lipsa preşedintelui Mircea Dinescu din ţară, în mod cu totul festiv, carnetul de membru al Uniunii Scriitorilor din România, filiala Bucureşti. În timpul recepţiei, organizate anume cu acest prilej la Casa Vernescu, strălucitul critic mi-a împărtăşit gândul de a edita un dicţionar, în felul său unic, care ar cuprinde numele şi operele cele mai reprezentative ale tuturor scriitorilor români de pe mapamond. Iniţiativa lui Ulici, trebuie să recunosc, mi s-a părut temerară, mai ales că un asemenea proiect presupunea depunerea de eforturi sisifice, corolare unei apariţii de excepţie, chiar de pionierat în contextul întregii bibliografii pan-româneşti.

Sigur că eventuala mea „misiune" viza familiarizarea Bucureştiului literar cu „fauna şi flora" scriptică a Basarabiei. Minunatul prozator Marius Tupan, redactorul-şef al „Luceafărului", care îl seconda peste tot şi în permanenţă pe maestrul Ulici, a venit imediat cu rugămintea expresă de a mă îndemna să pun vârtos umărul la contribuţie, mai ales că datele prezentate de Uniunea Scriitorilor de la Chişinău nu comportau întotdeauna un caracter consecvent şi exhaustiv. Eram un novice în capitala României, fiind iniţial tentat să dau înapoi, însă recenta calitate de membru al Uniunii Scriitorilor din România (în Uniunea noastră, cea de la Chişinău, am fost acceptat, după mai multe tentative nereuşite, abia în octombrie 1992 şi atunci la insistenţele bătăioase multiple şi cu prezentarea de argumente evidente de către Nicolae Dabija, Andrei Ţurcanu, Gheorghe Vodă şi Victor Dumbrăveanu, care mi-au oferit cu maximă disponibilitate şi afecţiune recomandările de rigoare şi au luptat la propriu, cot la cot, în Consiliu ca să fiu promovat. Stima şi recunoştinţa mea pentru aceşti veritabili mânuitori, dar, mai ales, mântuitori de condei!) mă obliga să confirm imensa şi nesperata încredere ce mi se acordase anume mie.

Spre finalul recepţiei, Laurenţiu Ulici mi-a mărturisit abătut că se confrunta cu o dificultate majoră, mai ales, în ceea ce priveşte conturarea panoramei literare din Bucovina ex-sovietică. Ce-i drept, îmi spuse, nu reuşise să-i contacteze deocamdată pe Vasile Tarâţeanu de la Cernăuţi şi nici pe Arcadie Suceveanu de la Chişinău. La compartimentul „Scriitori români originari din Ucraina" îi avea trecuţi deja în notiţele sale pe Grigore Bostan, Grigore Crigan, Simion Gociu, Vasile Leviţchi, Mircea Lutic, Mihai Prepeliţă, Arcadie Suceveanu, Vasile Tarâţeanu şi Ilie Zegrea. Le reconstituise, în mare parte, fidel şi titlurile celor mai valoroase ediţii, pregătindu-le să le integreze, ca atare, circuitului



Exemplara lucrare monografică "Eminescu. Viaţa şi opera" de acad. Constantin Popovici, ajunsă la a VI-a ediţie

extranațional. Nu identificase însă, fatalmente, nici un critic şi istoric literar. „Să nu existe în dulcea Bucovină nici un exeget de vocație?”, stărui cu glasul său grav, în atare momente, Laurențiu U-lici. I-am risipit imediat incertitudinea apăsătoare: „Cum să nu, e vorba de harnicul şi merituosul cercetător Constantin Popovici. Pe ceilalți câți or mai fi, din păcate nu-i ştiu”, am recunoscut sfios ca un elev diafan în fața profesorului titrat şi de temut. „Exact, exclamase Ulici plin de exuberanță, am impresia, tinere, că îmbătrânesc subit, altfel nu-mi pot explica faptul că am omis, ca un amnezic, numele lui Constantin Popovici, autorul valoroasei monografii „Eminescu. Viața şi Opera”.

Astfel, deşi cele patru ediții fuseseră, în pofida circumstanțelor istorice, editate în grafie chirilică, exe-geza lui Constantin Popovici trecuse totuşi Prutul şi era cunoscută, ba chiar recunoscută aici la Bucureşti. Prin gura aurită a lui Laurențiu Ulici, Bucovina îşi adjudecase plenar criticul său de valoare, sincronizat deplin cu procesul literar românesc în persoana eruditului şi subtilului cercetător *de profundis* Constantin Popovici. Laurențiu Ulici se bucura ca o odraslă neprihănită: unitatea spirituală a tuturor provinciilor istorice devenea, în fapt, de netăgăduit, Țara Fagilor îşi avea nu doar poeții, prozatorii, dramaturgii autentici, ci şi criticul ei de vocație, criticul literar cel mai re-prezentativ al Bucovinei.

* * *

Structurat alfabetic cu maximă rigurozitate şi acribie savantă, în virtutea specificului majorității lucrărilor docte, de popularizare, enciclopedice şi „recuperatorii”, Dicționarul „Scriitori români din afara granițelor Țării” a apărut peste câțiva ani, în vara anului 1996 la Bucureşti, beneficiind de girul Uniunii Scriitorilor din România, sub auspiciile Fundației „Luceafărul”. Am asistat, învăluit de tainice emoții, la lansarea impozantului tom, care, în pofida faptului că nu are pagini prea multe, se impune prin primatul actului recuperatoriu neprecupețit, al ineditului, al valențelor sincronizante, al pionieratului deplin, în definitiv. La pag.70, personalității integre a academicianului Constantin Popovici i se „ataşează” următoarea informație totalizatoare şi extrem de edificatoare: „născut la 21 mai 1924; critic şi istoric literar, absolvent al Universității din Cernăuți; - Bucovina (Ucraina).

Profesor universitar Irina MAVRODIN, Universitatea Bucureşti

„Îmi spun încă o dată: cât de puține lucruri ştim despre frații noştri de dincolo de Prut! Cât de puține lucruri ştim despre scriitorii şi artiştii români de dincolo de Prut, despre intelectualii de dincolo de Prut! Relația dintre noi este atinsă de o marcată disimetrie, sub raportul cunoaşterii reciproce, intelectuale şi artistice: în plan cultural, noi ştim mult mai puțin despre ei decât ei despre noi. (Cât mă doare că trebuie să vorbesc despre ei şi despre noi, să subliniez, prin aceste pronume, o separare pe care totuşi nu o simt în sufletul meu!). Dovadă şi acest exemplu care urmează. Nu-i normal ca eu, scriitor şi filolog român, să nu fi ştiut până acum că există o importantă monografie Eminescu scrisă de Constantin Popovici, academician, de mare prestigiu, din Republica Moldova. Țin, în sfârşit, în mână această carte care se află la a VI-a ediție, revăzută şi completată, şi despre care autorul ei poate să spună: „Drumul parcurs de peste o jumătate de secol alături de Eminescu mi-a îmbogățit mintea, mi-a înălțat sufletul şi m-a ferit de lucruri de ocară”.

Monografia „Eminescu. Viața şi opera”, Editura Litera Internațional, Chişinău, 2005, de Constantin Popovici, urmează după cinci ediții apărute în 1974, 1976, 1982 (în limba rusă), 1988 şi 2001. Ediția actuală, foarte frumoasă din punct de vedere grafic şi cu un bogat set de fotografii. După cum ne spune autorul, în al său „Comenttariu la o nouă ediție”, ne aflăm în fața unei „lucrări de sinteză, privită prin prisma unei dialectici de interacțiune şi interferență a căilor vieții şi creației poetului”, obținându-se, după cum a remarcat membrul corespondent Mihail Dolgan, „o împletire organică a descrierii vieții, cu interpretarea operei şi interpretării operei cu descrierea vieții”.

Şi, într-adevăr, spre deosebire de alte monografii (şi chiar de ceea ce este anunțat prin titlul cărții: „Viața şi opera”), această doctă monografie nu procedează la obişnuita separare, ci urmăreşte în paralel, cu strictețe, cele două planuri, care se hrănesc unul din celălalt, relație analizată cu multă finețe, acribie critică, dar şi pe baza unor probe de necontestat, care fac apel, între altele, şi la variantele păstrate în sertar.

Este, pentru Constantin Popovici, CARTEA VIEȚII SALE, o carte care i-a cerut nu numai o documentare cu adevărat uriaşă, dar şi o extraordinară vocație şi fidelitate față de cauza literaturii române, emblematic întruchipată prin geniul eminescian”.

Cele mai merituoase exegeze (ediţii princeps):

- Mihai Eminescu. Studii şi articole (1966, Chişinău);

- Eminescu. Viaţa şi Opera (1972, Chişinău);

-Ion Creangă şi basmul est-slav (1977, Chişinău);

-Pagini de prietenie literară (1978, Chişinău);

-Aprecieri şi medalioane literare (1979, Chişinău).

Laurenţiu Ulici părea satisfăcut şi împlinit (deşi extrem de rar nutrea această senzaţie-miraj) de rotunjirea unui nou „crug" critic, de elaborarea minunatului dicţionar, care îl reprezintă şi care fortifică sublim ideea unităţii şi unicităţii literaturii române şi a creatorilor ei de pretutindeni.

De ce am insistat să evoc detaliat nişte amintiri, care în raport cu omagierea distinsei personalităţi a academicianului Constantin Popovici pot părea, aceste crâmpeie, disparate? Fiindcă sentimentul plin pe care îl trăiesc astăzi certifică „fuzionarea" destinelor scriptice, atât de prolifice şi echidistante analitic, ale lui Laurenţiu Ulici cu cel al descălecătorului din Ţara Fagilor Constantin Popovici. Contiguităţile de ordin literar, etic, estetic, conceptual şi filosofic sunt mai mult decât simptomatice. Ambii savanţi, prin prisma stilului academic solemn, circumscris temelor majore şi autorilor fundamentali ai literaturii naţionale, au atins unda izvoarelor ancestrale. De acolo au săpat, când în stâncă de piatră, când în albie de lut, când în matcă de râu, adunând cu buzele, picur cu picur, roua literaturii române şi transformând-o miraculos în balsam purificator. În diferite colţuri de ţară, dar slujind până la sacrificiu acelaşi ideal nobil, ascultând smeriţi porunci de Sus şi „transcriindu-le" apoi meteoric pe Pagini imaculate de Destin. Laurenţiu Ulici a fost un visător incurabil! El se acoperea oniric, în fiece zi, cu feeria literaturii eterne şi adormea. Somnul îi prilejuia cele mai suave imagini şi portrete artistice nepieritoare. Această vrajă, odată deşteptată, se revărsa tumultuos în operele sale, devenite de căpătâi pentru critica şi istoria noastră literară.

Constantin Popovici, pe de altă parte (de fapt, pe aceeaşi, a viziunii ontice asupra vieţii!), ne convinge de nişte legităţi obligatorii, ştiute de când Lumea, dar încă nerostite de nimeni. Domniei Sale îi revine misiunea majoră de a cuvânta lucruri şi fenomene cunoscute doar de adâncul sufletului şi puse pe buzele miruite cu fior de Sfinţii Părinţi: ***A cugeta nu înseamnă a trândăvi. Există o muncă văzută de toţi şi una care nu se vede. A visa înseamnează a semăna; a gândi înseamnează a făptui. Braţele care scriu, muncesc, degetele care răsfoiesc cărţi lucrează şi ele. Privirea spre cer e o Acţiune Binecuvântată.***

Şi mai ştiu că această Literatură, cât timp îl are în Basarabia şi Bucovina pe academicianul Constantin Popovici, nu se zbate în zadar. Există pentru viitorime, având un trecut demn şi un prezent plin de anxietate. Şi mai ştiu că Thales a stat 4 ani imobilizat, total nemişcat, dar la capătul acestui supliciu carnal a pus bazele ştiinţei filosofice. Sunt ferm convins de faptul că voi fi întrebat într-o zi de unii semeni de-ai noştri: „La ce ne mai trebuiesc scriitorii, gânditorii ăştia, doar sunt nişte leneşi şi nişte trândavi?". Şi mai ştiu şi ce le voi răspunde, privindu-le cu indulgenţă neştiinţa crasă: „Pentru mine, în comparaţie cu voi, scriitorii, cugetătorii nu sunt nişte leneşi şi nişte trândavi, sunt nişte suflete zvăpăiate. Este mare nevoie de scriitori, de cei care cugetă şi scriu necontenit, în primul rând, este nevoie pentru a spăla troglodirea celor care nu gândesc şi nu scriu niciodată". Şi gândul îmi va tresări ca o săgeată slobozită din arc, îmi va fugi năvalnic spre Eminescu al academicianului Constantin Popovici, care este Eminescu nostru, al tuturor, al Universului întreg.



O ediţie memorabilă: Viaţa şi Opera acad. Constantin Popovici între copertele unui tom antologic

Goethe afirma că Napoleon este rezumatul Universului. Eminescu, ne convinge stoic Constantin Popovici, reprezintă, în schimb, rezumatul, Esența Iubirii. Pilon spiritual pe care se sprijină Universul belic al lui Napoleon. Dacă Bonaparte a dominat Lumea prin patima armelor, Eminescu a domolit-o prin Patima Dragostei, flacără care mistuie mai avan decât para războiului. Cartea de Temelie a întregii sale Creații, a academicianului Constantin Popovici, este indubitabil exegeza „Eminescu. Viața şi Opera”, contribuție ajunsă, în anul 2005, la cea de-a VI-a ediție.

Academicianul Constantin Popovici a stăruit îndelung asupra operei eminesciene tocmai pentru a rescrie, ca odinioară Sadoveanu, mai bine ceea ce i s-a părut că mai trebuie o dată (dar oare numai o dată!) validat, accentuat, reținut şi, mai ales, conştientizat. Subtilul exeget îşi motivează, perfect persuasiv şi amplu argumentat, predilecția, am zice obsesivă (în sensul cel mai nobil al termenului), pentru cercetarea *in nuce* a universului spiritual eminescian. Criticul justifică, disociază, compară, tranşează, discerne, radiografiază, concluzionează, ajungând doar astfel la esențele mirifice eminesciene. Iată o mostră în această ordine de idei: „Am căutat să intuiesc doleanțele cititorului meu, mulți ani văduvit de sacra-i comoară. Într-un cuvânt, am găsit de cuviință să stau de vorbă cu el, ținând cont de nivelul cunoaşterii şi dorinței nebănuite de a pătrunde în Împărăția Luceafărului. Pornind de la acest complex de probleme, am încercat pe rând să-l studiez după teme, genuri, etape etc. În procesul investigațiilor, am purces la realizarea unei lucrări de sinteză, privită prin prisma unei dialectici de interacțiune şi interinfluență a căilor vieții şi creației poetului”.

Constantin Popovici este un critic „reacționar” (a se citi: extrem de sensibil), în sensul că reacționează prompt la toate sugestiile, observațiile şi doleanțele (pozitive, dar şi rău-intenționate) care au fost operate asupra textului exegezei de către Timp, în primul rând, şi de către unii „confrați” din arealul critic, în plan secund, dar deloc neglijabil: „Cartea am scris-o aşa cum am înțeles firea şi cântecul divin al poetului, sfătuindu-mă pe parcurs cu toți cei ce au încercat la diferite ocazii să pătrundă în Casa-i şi în Gând, ca să-şi lumineze Viața. Am scris-o mulți ani la rând şi deci am avut timp suficient să meditez, să plec urechea la ceea ce se face în jur, să țin cont de măsurării timpului. [...]. Cei drept, în câteva rânduri mi s-a imputat un fel de exces de zel în tratarea unor probleme de ideologie, o anumită sociologizare şi prea accentuată identificare a realității trăite de poet şi a unor fenomene acumulate prin lectură cu cele versificate, cântate şi poetizate de M.Eminescu. Or, poetul n-a trăit şi n-a creat într-un turn de fildeş, ci într-o realitate ingrată, mult prea îndepărtată de idealurile ce şi le crease, le promovase, şi pentru care a căutat, într-un fel, să pledeze în opera sa”.

De altfel, în maniera proprie totalizatoare, edificatoare şi inconfundabilă, academicianul Mihail Dolgan (sunt ferm convins că în curând Academia noastră va opera un act de obligațiune morală, alegându-l pe virtuozul savant Mihail Dolgan în ipostaza nobilă pe care o merită cu prisosință, cea de academician titular) subtilizează până în cele mai ascunse lăcrițe ale sufletului travaliul depus cu atâta abnegație de academicianul Constantin Popovici, accentuând inspirat: «Exegeză de referință a cunoscutului eminescolog acad. Constantin Popovici, monografia „Eminescu. Viața şi opera”, mereu perfectată şi îmbogățită de la o ediție la alta, reprezintă un model clasic de descriere erudită şi dialectică a vieții şi operei „celui mai ales poet al acestui neam” în datele biografice complete şi relevante şi cu toate compartimentele de creație ale geniului. Valoarea primordială a cărții rezidă în faptul că ea reuşeşte să investigheze cu minuție întreg universul artistic eminescian, perspectivele ontologice, filozofice şi estetice ale acestui univers, principalele teme, motive şi idei, geneza şi sursele de inspirație ale unor scrieri concrete, propunând cititorului portretul Eminescu – Omul şi Eminescu – Artistul în toată integritatea, complexitatea şi armonia de contrarii».

Cu certitudine, înțeleptul academician Constantin Popovici ştie Esența Iubirii de Aproape, de Carte, de Eternitate. Esență care nu măsoară ani, decenii, secole şi nici chiar milenii. Este o dimensiune care tămâiază înmiresmat talent mirific şi dăruire sublimă.

Astăzi, Constantin Popovici ştie Vârsta Cuvintelor, care nu se măsoară în ani, decenii, secole şi nici chiar în milenii, ci pătrunde adânc Etatea Veşniciei. Cine se apleacă cu har şi bunătate asupra operei eminesciene transformă iremediabil cuvintele în rugăciuni, iar vârsta efemeră în atemporalitate.

ИГРЫ, ИНТЕЛЛЕКТ И БИЗНЕС

Д. н. ***Валерий РУДЕНКО***

" HOMO LUDENS - человек играющий, появился раньше, чем HOMO FABER –человек созидающий "

На все времена, сколько будет существовать *Homo Sapiens,* и даже тогда, когда произойдет тотальная электронизация и компьютеризация – всегда у человека будет вызывать живой интерес "хитрое" механическое устройство, состоящее из нескольких сопряженных деталей, манипулируя которыми надо изменить их взаиморасположение определенным образом для достижения заданной конфигурации.

Это игра-головоломка. Бесспорно, она является социально-полезным продуктом:

- развивает мыслительные способности;
- тренирует тактильную (телесную) память;
- развивает координацию сенсорного и моторного центров головного мозга;
- служит отдыху и развлечению.

Более того. По последним официальным данным японских врачей – регулярное решение головоломок позволяет для людей пожилого возраста отсрочить деградацию мозга и минимизировать вероятность склероза в среднем на 15 (!) лет.

С чего начинается самостоятельная сознательная жизнь человека? С игрушек и игр! Маленький человек с их помощью развивает свое мышление и воображение. Причем игры, в которые он играет, оказывают гораздо большее влияние на развитие личности, нежели игрушки. Игры - это один из инструментов, способствующих развитию неординарного самостоятельного мышления, если хотите - интеллекта. Они развивают память, логическое мышление, пространственное воображение, координацию сенсорного и моторного центров мозга и моторику рук.

С самого детства человек встречается с играми-задачками. Помните знаменитую: река, лодка с лодочником. Требуется перевезти по одному с одного берега на другой волка, козу и кочан капусты. При этом необходимо учитывать, что нельзя оставлять на берегу пару, в которой один может съесть другого: волка и козу, козу и капусту. Ну-ка, вспомните молодость, "перевезите"!

С ростом ребенка игры становятся все серьезней и сложней, пока их место не займут взрослые деловые игры - жизненные ситуации, в которых нужно уметь находить выход и побеждать. И чем больше разнообразных игр постиг человек в раннем возрасте - тем больший багаж знаний он приобрел, тем шире его кругозор и гибче мышление и тем больше вероятность того, что в жизни он станет преуспевающим членом общества.

Более того, если верить многочисленным легендам и мифам, решение задач-головоломок многим спасло жизнь! Во многих сказках и легендах в самый кульминационный момент (например, перед казнью) герою предлагалось на выбор решить головоломку (отгадать загадку или выбраться из казалось бы тупиковой ситуации) или лишиться головы.

Естественно, живыми и с честью выходили из трудной ситуации сообразительные и тренированные (так что чаще решайте головоломки (!). Если угодно, граф Монте-Кристо тоже решил своеобразную головоломку для того, чтобы выбраться из замка Иф. Помните замену умершего монаха в кожаном мешке, вместо которого сами стражники выбросили из тюрьмы живого Дантеса?

Как видите, сама жизнь регулярно предлагает человеку запутанные ситуации и замысловатые загадки. Даже предметы, которые нас окружают, порой инициируют напряженную работу мозга.

Например, лента Мебиуса или "Лента бесконечности". Феномен этой фигуры на протяжении многих десятилетий вызывает недоуменный восторг у любого, кто возьмет его в руку. Кто еще не знаком с этой физической загадкой, поясню. Возьмите полоску бумаги и внимательно на нее посмотрите. Вы согласитесь, что у нее две поверхности. А теперь склейте между собой ее концы, предварительно повернув один из них на 180 градусов. Получится геометрическая фигура с одной (!) поверхностью и совершенно неожиданными свойствами. Чтобы убедиться в этом – возьмите карандаш и ведите его по листу не отрывая. Вы увидите, что ка-

рандаш начав свой путь из одной точки прийдет туда же, прочертив сплошную непрерываемую линию. Мы не будем сейчас на этом подробно останавливаться и отошлем читателя к специальной литературе.

Занимательные головоломки пользовались вниманием многих крупных учёных – Леонардо Пизанского (XIII век), Н. Тартальи, Дж. Кардано (XVI век), Л. Эйлера (XVIII век), Г. Монжа (2-я пол. XVIII - нач. XIX века) и других. Описания различных головоломок начали появляться с XVII века. Содействуя повышению интереса учащихся к математике, развитию сообразительности, настойчивости и внимания различные головоломки применяются также и в педагогическом процессе. Это нашло отражение уже в "Арифметике" Л. Магницкого (1703) и даже в математических рукописях XVII века.

Особое место среди игр занимают головоломки-манипуляторы. Механическая головоломка – это устройство, которое действует сообразно эвристическому алгоритму. Невозможно переоценить их роль в жизни человека. Самое важное, так сказать, социально-полезное свойство игр-головоломок заключается в том, что в них удачно сочетаются признаки забавы и интеллектуального тренажера. Они предназначены для развития оперативного мышления и внимания, способности совершать в уме и отслеживать комбинаторные операции с отдельными составляющими элементами.

В последнее время раздаются голоса, что компьютерные игры вытеснят механические головоломки и поэтому время последних кануло в лету. Смею заметить, что такие умозаключения, мягко выражаясь, недальновидны. Давайте вместе проанализируем.

Допустим, человек играет с кубиком Рубика. Так вот. Чтобы совершить вращения одного слоя относительно других двух слоев, а затем повернуть кубик и совершить вращение других слоев в ином направлении, человеческий мозг мысленно (теоретически) совершает эти трехмерные движения и при этом руки синхронно делают то же самое (практически), повинуясь командам мозга. А теперь посмотрим, как происходит, когда то же самое делается на компьютере. Мозг силой воображения теоретически совершает те же движения, что и на натуре, а вот руки … С руками проблема. Руки просто нажимают на клавиши клавиатуры или водят мышкой туда-сюда. Т.е. движения рук совершенно не адекватны аналитическому движению мозга. Налицо полное рассогласование сенсорного и моторного центоров головного мозга, наличие несогласованной моторики рук. Это все равно, что одновременно пытаться делать два действия одновременно: одной рукой делать круги на голове, а другой синхронно стучать по животу.

И к чему это приведет ? Совершенно ясно, что если бы человек сызмальства играл только на компьютере и через некоторое время его выпустить на живую природу - то он будет нежизнеспособен, так как неадекватен.

Я, конечно, далек от мысли отлучить всех от компьютерных игр – просто рассуждаю вслух, но не без мысли, что меня услышат. А выводы каждый волен делать сам. Все хорошо в меру, и надо с пользой использовать все разнообразие окружающего мира.

В Японии (которую, согласитесь, никак не упрекнешь в недостатке компьютеров) во многих школах при обучении используются обыкновенные деревянные счеты (!). Они являются непревзойденным пособием для развития и тренировки тактильной (памяти тела) памяти. Также достоверно известно, что даже простое перекатывание в руках знаменитых китайских шариков очень полезно для мозга. А уж манипулирование механическими головоломками значительно превосходит китайские шарики по разнообразию движений руками и пальцами. Следовательно, оно более полезно. Логично? Так что, перефразируя слова классика, можно смело сказать, что слухи о смерти механических головоломок-манипуляторов несколько преувеличены.

Словом, " живым " играм должно уделяться большое внимание как своеобразным тренажерам серого вещества и рук. Если хотите, головоломки - это нестандартные прививки интеллекта против глупости.

Игры имеют также громадное социальное значение. Они способны овладевать сознанием масс и влиять на менталитет миллионов.



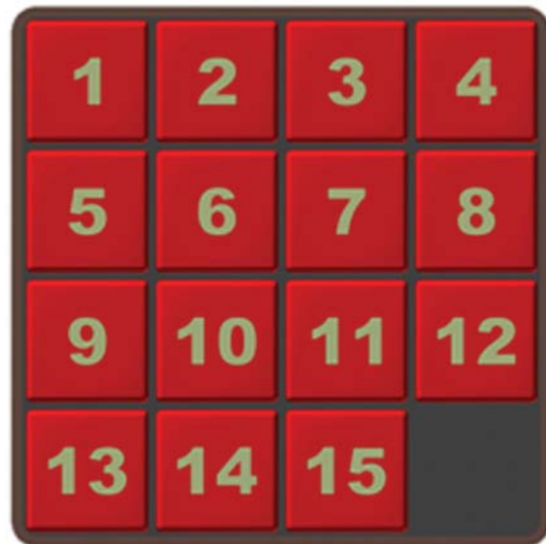
Фиг. 1. Головоломка "15"

Небольшая предыстория об одном изобретении, которое во всем мире по праву считается предтечей всех головоломок. Более века назад в Соединенных Штатах Америки появилась игра с лаконичным названием “15” (*Фиг. 1*), которую изобрел Сэмюэль Лойд. Это коробочка с пятнадцатью пронумерованными от 1 до 15 квадратными плитками, которые расставлены произвольно. При этом в коробочке есть одно свободное место. Задача игры состоит в том, чтобы перемещая плитки (не вытаскивая их из коробочки) перевести их хаотическое расположение в правильное, т.е. такое, при котором они идут по порядку чисел (см. *Фиг. 1*). Игра быстро распространилась и благодаря несчетному количеству игроков, которых она увлекла, превратилась в настоящее общественное бедствие. Говорят, что штурманы из-за игры сажали на мель свои суда, машинисты проводили поезда мимо станций, фермеры забрасывали свои фермы.

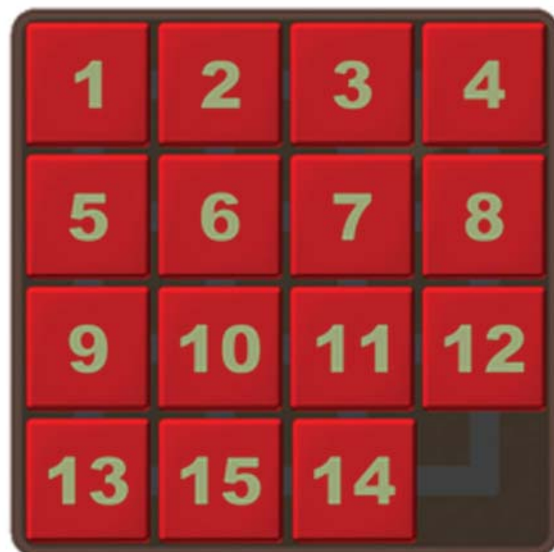
То же наблюдалось и по другую сторону океана - в Европе. Здесь можно было даже в конках увидеть в руках пассажиров коробочки с пятнадцатью плитками. Хозяева контор и магазинов приходили в отчаяние от увлечения своих служащих и запретили им играть в рабочее время. Игра проникла даже в торжественные залы германского рейхстага. В Париже играли под открытым небом - в парках и на бульварах. Игра быстро распространилась из столицы по всей провинции. “ Не было ни одного сельского домика, где не гнездился бы этот “паук”, подстерегая жертву, готовую запутаться в его сетях“, - писали в газетах.

Громадное количество людей дни и ночи напролет проводили в поисках решения, так как чувствовали уверенность в ожидающем их успехе. Марк Твен, современник Лойда, в одной из своих книг писал: “ за последние несколько недель вошла в моду новая головоломка… От Атлантического океана до Тихого все население Соединенных Штатов прекратило работу и занимается только этой игрушкой, … в связи с этим вся деловая жизнь в стране замерла, судьи, адвокаты, взломщики, священники, торговцы, рабочие, женщины ….- словом, все с утра до вечера заняты высокоинтеллектуальным и сложным делом…”

Тут уместно будет сказать (об этом мало кто знает), что при определенном положении плиток эта задача неразрешима, и для игрока действительно существует реальный шанс “ запутаться в сетях “паука”.



Фиг. 2



Фиг. 3

Этим обстоятельством воспользовались тысячи мошенников, которые устраивали турниры и зарабатывали на этом большие деньги.

Проведем небольшой ликбез, чтобы наш читатель не попался “в сети“.

А чтобы не “тонуть” в строгих математических доказательствах, автор этих строк предлагает читателю поверить ему на слово.

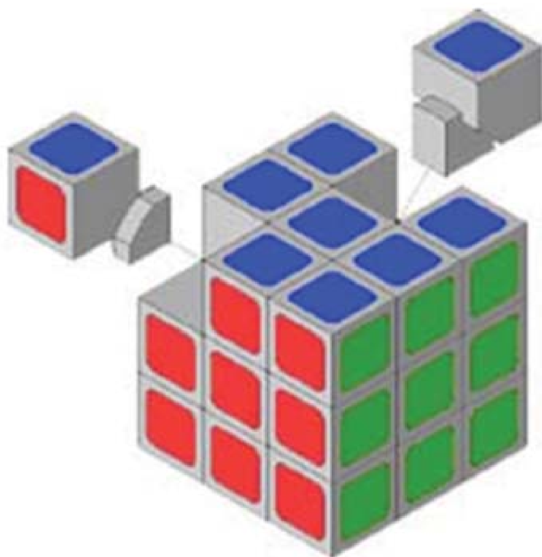
Итак, любое исходное положение плиток в конце-концов может быть приведено к двум конечным положениям: *Фиг. 2* (*Положение I*) и *Фиг. 3.* (*Положение II*). Причем, было математически строго доказано, что эти положения не переходят одно в другое никаким количеством ходов. Так вот, ситуация, при которой в результате манипуляций плитки будут приведены в

Положение II, является неразрешимой. Именно за разрешение такой ситуации мошенники назначали огромные ставки – и ….естественно их выигрывали.

А теперь вернемся к “честным” (которые решаются) механическим головоломкам-манипуляторам. Уже в двадцатом веке яркой звездой на “игрушечном” небосклоне засиял кубик Рубика (*Фиг. 4*). Он представляет собой сборный куб, состоящий из двадцати шести кубиков меньшего размера.

Задача играющего - добиться, чтобы каждая сторона игрушки стала одноцветной. Это совсем не легко. Если крутить грани наугад, то ничего не получится. Можно без преувеличения сказать, что миллионы людей во всех концах нашей планеты с азартом крутили Кубик, стремясь достигнуть желаемого победного результата. Однако при хаотичном вращении граней не хватило бы и всей жизни. Для успешной сборки кубика необходимо систематизировать кубоверчение. Уже много лет устраиваются международные чемпионаты на скорость собирания Кубика. Рекорд, кстати, составляет всего 22 хода за 1,5мин.

Тысячи изобретателей и умельцев в те времена ринулись “сочинять” и мастерить свой кубик (пирамиду, шар, змейку и проч.). Но всё это, в конечном счете, были перепевы (с лучшей или худшей интерпретацией) произведения Рубика.



Фиг. 4

В те времена в отсутствии конкуренции со стороны компьютерных игр кубик Рубика бесспорно был королем головоломок. Однако, за много лет он вышел в тираж - исчерпал свою привлекательность и уже не вызывает того интереса, впрочем, так же, как игра “15”. Но это не в коем случае не умоляет их исторической ценности. Каждая из них – своеобразная веха в истории игр. Рубик пытался запустить под своим брендом еще одну-две головоломки (например, Часы Рубика, Лабиринт Рубика) - но они уже не имели даже незначительного успеха.

Теперь эта “королевская” ниша пуста. В этом можно убедиться, просмотрев все сайты в Интернете, посвященные механическим играм-головоломкам. Вернее, она была пуста до недавнего времени! Жизнь не стоит на месте, а природа не любит пустоты. Автор этих строк более 15 лет назад в виде хобби занялся изобретением интеллектуальных игр.

Эти хитроумные устройства требуют для своего создания развитого пространственного воображения и знания механики, математики и компьютерной 3D графики. Да, еще и дизайна, так как если игра получится некрасивой, она не будет “работать”. Так же, как некрасивый самолет не полетит и некрасивый корабль потонет.

Рожденный в мозгу изобретателя замысловатый механизм сначала превращается в компьютерную действующую модель, затем в чертежи, по которым уже делается физическая модель: механическая головоломка-манипулятор. Это как рождение живого организма – от зачатия до появления на свет.

Конструирование головоломки посредством трехмерного компьютерного моделирования дает возможность тщательно отработать все узлы ее виртуального прототипа. Сделанная анимация рабочего режима игры симулирует манипуляции геймера, что позволяет тщательно выверить сопряжение подвижных частей.

Автором этих строк разработаны несколько оригинальных эвристических алгоритмов, на основе которых возможна реализация игр-головоломок различных форм и со всевозможными смысловыми нагрузками. Изобретены несколько серий принципиально новых игр (более 200), исполнение которых возможно:

- в виде механической модели (карманный манипулятор-головоломка, брелок);
- в виде компьютерной игры;
- в виде игр для мобильных телефонов, ручных компьютеров (наладонников), смартфонов, и т.п. (двух-, трехмерные, автономные и on-line).

Правила игр довольно просты, но для достижения цели необходима напряженная работа мозга. Каждая игра предлагает озадачивающий вызов интеллекту. Игры могут иметь обозначенные уровни, например “ baby “, “normal “, “ best”. Эти уровни геймер проходит по мере решения головоломки и продвижения к победному финишу. Эти надписи “подстегивают” игрока, стимулируя волю к победе и увлечение ими. Кто захочет подробно познакомиться с этими головоломками, автор отсылает в Интернет: http://www.businesspartner.ru/clause/games.htm

Производство этих игр - выгодный бизнес. Они не сложны в производстве - изготавливаются полностью из полимерого материала.

Азартность и социальная полезность изобретенных головоломок обусловят поголовное увлечение ими. Эти игры станут БЕСТСЕЛЛЕРОМ. Убедительным аргументом в пользу этого может служить то, что компания “Seven Towns” (которая купила у Рубика все права на его кубик) предложила выпускать мои головоломки, но с условием, что они будут разрекламированы как изобретения Рубика (?).

Это выгодный продукт для производителя, если принять во внимание, что запуск производства игры не требует колоссальных финансовых затрат.

Наличие действующих образцов ускорит и упростит подготовку технологического процесса. Затем по уже отработанной методике можно регулярно выпускать на рынок новую игру. Существующий задел изобретенных игр позволит это делать многие годы и полностью занять эту нишу.

В заключении хочу отметить. Прогресс человеческого общества определяется средним интеллектуальным развитием его индивидуумов. Поэтому для успешного продвижения вперед надо повышать IQ каждого человека. И благотворную роль здесь сыграют регулярные упражнения с “умными” развивающими играми. И именно с реальными, а не виртуальными.



Mediateca BŞC a A.Ş.M. - tehnologii informaţionale avansate, suport performant şi asistenţă continuă în procesul febril al cercetărilor fundamentale şi aplicative

KRONOS "AKADEMOS"

* * *

16 iunie 2006. În sala de protocol a A.Ş.M., a fost semnat Acordul şi Protocolul de Asociere pentru Colaborare Ştiinţifică şi Tehnică în domeniile inovaţiei şi transferului tehnologic între Academia de Ştiinţe a Moldovei şi Parcul Ştiinţific din Abruzzo - PSTD'A (Italia). Această organizaţie are statut de consorţiu public-privat cu activitate externă, ce cooperează cu consorţiile de dezvoltare industrială din regiunile italiene Abruzzo, Teramo şi L'Aquila şi 6 grupuri de întreprinderi, optând pentru un obiectiv antreprenorial în domeniul cercetărilor aplicate, dezvoltării, transferului de tehnologii şi servicii inovatoare pentru întreprinderi. PSTD'A activează în baza centrelor sale de inovare create ad-hoc.

Potrivit celor discutate de părţi la această şedinţă oficială, partenerii italieni vor contribui la revigorarea sectorului zootehnic din republică prin transferul de tehnologii progresiste, lucru salutat şi susţinut de Ministerul Agriculturii şi Industriei Alimentare din republica noastră. Italienii intenţionează, de asemenea, să deschidă un Centru de pregătire al cadrelor de tip training pentru absolvenţii Universităţii Agrare, care, drept rezultat al instruirii, să-şi găsească un rost în localităţile rurale în cadrul Programului Naţional "Satul Moldovenesc", să-şi deschidă o afacere, să obţină şi alte deprinderi practice, necesare unui specialist contemporan şi businessman.

Acordul şi Protocolul de Asociere pentru Colaborare Ştiinţifică şi Tehnică în domeniile inovaţiei şi transferului tehnologic între Academia de Ştiinţe a Moldovei şi Parcul Ştiinţific din Abruzz-o - PSTD'A (Italia) a fost semnat de preşedinţii lor - academicianul Gheorghe Duca şi Daniele Masoni. La această şedinţă, au participat, de asemenea, academicianul-coordonator al Secţiei de Ştiinţe Agricole a A.Ş.M., Simion Toma, directorul Uzinei Experimentale "ASELTEH" a A.Ş.M., Grigore Putină, şeful Direcţiei zootehnie a Ministerul Agriculturii şi Industriei Alimentare, Vladimir Radionov.

* * *

27 iulie 2006. Biroul Secţiei de Ştiinţe Umanistice şi Arte a A.Ş.M., Institutul de Istorie, Stat şi Drept, Muzeul Armatei Naţionale au organizat o conferinţă ştiinţifică cu frumosul prilej aniversar de 70 de ani de la naştere şi aproape jumătate de secol de activitate ştiinţifică, pe care i-a marcat membrul corespondent, profesorul universitar Demir Dragnev. Autorului îi aparţin circa 270 de lucrări ştiinţifice, inclusiv 50 de volume – monografii, capitole în tratate, culegeri de documente, manuale, materiale didactice, broşuri.

Dr. Ion Ciupercă, profesor universitar de la Universitatea „Al. I. Cuza" din Iaşi, a consemnat că omagiatul «Demir Dragnev a acumulat o experienţă remarcabilă în ştiinţă, în organizarea cercetării ştiinţifice şi la catedră. Remarcăm în mod deosebit realizarea şi menţinerea contactelor cu lumea ştiinţifică din România (Institutul de Istorie „A. D. Xenopol" din Iaşi, Facultatea de Istorie a Universităţii „Al. I. Cuza" din Iaşi, Institutul „N. Iorga" din Bucureşti, precum şi cu institute importante din Germania, Polonia, Ucraina, Rusia etc.). Prin aceste contacte şi, mai ales, prin cele scrise şi rostite în ţară şi în străinătate, dl profesor Demir Dragnev devine o personalitate de rezonanţă internaţională. Merită, de asemenea, subliniat faptul că dl Demir Dragnev dispune de o vigoare fizică şi, mai ales, de o vioiciune a minţii impresionante şi care fac adevărată afirmaţia că îşi poartă vârsta frumos şi cu distincţie».

* * *

17-19 august 2006. Societatea Română de Matematică Aplicată şi Industrială şi Societatea de Matematică din Republica Moldova au organizat în incinta Universităţii de Stat din Moldova cea de-a XIV-a conferinţă în domeniul matematicii aplicate şi industriale, conferinţă-satelit a Congresului internaţional al matematicienilor de la Madrid. La manifestarea ştiinţifică de la Chişinău au participat 60 de matematicieni din România, Polonia, Rusia, precum şi din Republica Moldova, în total circa 150 de persoane.

„Matematica şi aplicaţiile ei au pătruns adânc în viaţa noastră de toate zilele" a specificat la deschiderea celei de-a XIV-a conferinţe în domeniul matematicii aplicate şi industriale academicianul Mitrofan Ciobanu, preşedintele Societăţii de Matematică din Republica Moldova. Aceste rezultate ale savanţilor trebuie dezvoltate şi consolidate pentru a edifica o societate bazată pe cunoaştere, o societate informaţională, scop pe care şi l-a schiţat ţara noastră în calea ei de aderare la Comunitatea Euro-

peană. E semnificativ faptul că această manifestare este consacrată aniversării a 60-a de la fondarea Facultăţii de Matematică şi Informatică a USM.

Cu alte detalii la această temă a venit şi membrul corespondent Gheorghe Rusnac, rectorul Universităţii de Stat din Moldova, care, în cuvântul său de salut către participanţii la conferinţă, a vorbit şi despre evenimentul, pe care-l va marca corpul profesoral şi de studenţi la 1 octombrie 2006 – aniversarea a 60-a de la fondarea USM. Sunt relevante în acest sens cifrele, nominalizate de rector, ce caracterizează ascensiunea unei instituţii de învăţământ superior cu o istorie de 6 decenii. Dacă la 1 octombrie 1946 la Universitate s-au înscris 300 de studenţi şi activau 45 de cadre didactice, apoi astăzi aceşti indici se prezintă astfel: 26300 de studenţi şi circa 1850 de cadre didactice. Doar în cadrul Facultăţii de Matematică şi Informatică astăzi activează 101 cadre didactice, inclusiv 12 doctori habilitaţi, 71 de doctori conferenţiari şi noul an de studii va începe cu 1770 de studenţi. Istoria Facultăţii de Matematică şi Informatică a fost elucidată detaliat în comunicarea decanului ei, profesor universitar, dr. hab. Gheorghe Ciocanu.

Participanţii la cea de-a XIV-a conferinţă în domeniul matematicii aplicate şi industriale au fost salutaţi de academicianul Teodor Furdui, prim-vicepreşedinte al A.Ş.M., care a menţionat rolul matematicii în evoluţia altor domenii ale ştiinţei, contribuţia USM la pregătirea cadrelor didactice şi ştiinţifice, dezvoltarea cercetării în ansamblu.

Prezent la conferinţă, profesorul universitar Constantin Gaindric, preşedintele Consiliului Naţional pentru Acreditare şi Atestare, a vorbit despre Societatea Română de Matematică Aplicată şi Industrială, fondată acum 15 ani de profesorul doctor Adelina Georgescu, care a jucat un rol major în dezvoltarea cooperării ştiinţifice a matematicienilor de pe ambele maluri ale Prutului şi din regiune. Un exemplu elocvent constituie şi actuala conferinţă, ajunsă la a XIV-a ediţie.

Cea de-a XIV-a conferinţă în domeniul matematicii aplicate şi industriale şi-a desfăşurat lucrările în cadrul a 5 secţiuni ştiinţifice. Merită să fie menţionat faptul că Secţia algebră, logica matematică şi topologie şi-a dedicat lucrările aniversării a 80-a de la naşterea talentatului matematician, dr. Alexandr Kuzneţov (1926-1984), fondator al şcolii de logică matematică din Republica Moldova. Secţia de metode analitice, numerice şi aplicaţii, la rândul ei, l-a omagiat pe academicianul Petru Soltan cu prilejul aniversării a 75-a de la naştere.

Graţie sprijinului financiar al Societăţii Române de Matematică Aplicată şi Industrială, au fost editate două volume, întrunind lucrările acestei conferinţe ştiinţifice: în primul volum au fost incluse materialele cu rezultatele ştiinţifice din matematică, în cel de-al doilea – din domeniul matematicii didactice şi informaticii.

* * *

22 august 2006. Sub auspiciile Academiei de Ştiinţe a Moldovei şi-a ţinut lucrările Conferinţa ştiinţifică internaţională cu genericul „15 ani de independenţă a Republicii Moldova". Evenimentul se înscrie în suita de manifestări consacrată aniversării a XV-a de la adoptarea Declaraţiei de Independenţă a Republicii Moldova. În cuvântul său de deschidere academicianul Gheorghe Duca, preşedintele A.Ş.M., a menţionat că experienţa pe care „am acumulat-o în ultimul deceniu şi jumătate ne convinge de faptul că în lumea contemporană noţiunea de independenţă este sinonimă cu cea de competitivitate, adică cu capacitatea de a acumula noi cunoştinţe, de a construi o societate bazată pe cunoaştere, astfel încât să fim de folos nu numai propriilor cetăţeni, dar şi comunităţii internaţionale". În acest sens, a specificat vorbitorul, ne aflăm abia la început de cale şi provocările epocii moderne ne îndeamnă spre acţiuni din cele mai îndrăzneţe în vederea modernizării tânărului stat moldovenesc. Comunitatea ştiinţifică, conform celor relatate de preşedintele A.Ş.M., s-a angajat plenar în soluţionarea problemelor cu care se confruntă în prezent ţara noastră. În acest context a fost nominalizată elaborarea în comun cu ministerele de resort a proiectelor Politicii industriale a Republicii Moldova pentru perioada anilor 2006-2016; Strategiei de dezvoltare a sectorului agroalimentar pentru perioada anilor 2006-2016; Strategiei valorificării resurselor regenerabile de energie în Republica Moldova până în anul 2010 şi în perspectivă, proiectelor Legea energeticii regenerabile, Legea cu privire la incubatoarele inovaţionale ş.a.

Cu interes a ascultat forul academic şi mesajul de salut al dlui Marian Lupu, preşedintele Parlamentului Republicii Moldova, care a elucidat realizările, dar şi frământările prin care trece societatea noastră în calea de edificare a unui stat cu o independenţă reală, punându-se accent pe soluţionarea problemei transnistrene, independenţa economică. Noi sarcini sunt înaintate în faţa societăţii noastre privind integrarea ei în familia Comunităţii Europene.

Prezent la eveniment a fost şi dl Mircea Snegur, primul Preşedinte al Republicii Moldova, care a prezentat comunicarea „Afirmarea Republicii

Moldova ca stat independent”, evocând momente memorabile în această scurtă istorie de 15 ani, dar, totodată, plină de atâtea evenimente şi zbucium sufletesc. Un alt martor al celor trăite de acum un deceniu şi jumătate, dl Victor Puşcaş, preşedintele Curţii Constituţionale a R.M., a informat asistenţa la tema „Dezvoltarea constituţională a Republicii Moldova”. Membrul corespondent Gheorghe Rusnac, rectorul Universităţii de Stat din Moldova, şi-a prezentat de la tribuna conferinţei studiul „Republica Moldova: 15 ani pe calea democraţiei şi independenţei”, ascultat, de asemenea, cu viu interes.

În centrul dezbaterilor conferinţei ştiinţifice de la Academie au fost şi alte comunicări, prezentate de cunoscute persoane publice, de savanţi din Republica Moldova, România şi Rusia.

* * *

23 august 2006. Preşedintele Republicii Moldova, Vladimir Voronin, a înmânat distincţii de stat unor persoane decorate anterior prin decrete prezidenţiale în semn de înaltă apreciere a meritelor deosebite faţă de stat, pentru succese remarcabile în domeniile respective de activitate şi înalt profesionalism. Printre cei menţionaţi cu distincţii de stat sunt şi personalităţi marcante ştiinţifice. Academicianului Simion Toma, academician coordonator al Secţiei de Ştiinţe Agricole a A.Ş.M., i-a fost înmânată cea mai înaltă distincţie de stat – „Ordinul Republicii”, moment remarcabil în preajma aniversării a 70-a din ziua naşterii. Membrul corespondent Gheorghe Ţîbîrnă, academician coordonator al Secţiei de Ştiinţe Medicale a A.Ş.M., a fost decorat cu medalia „Nicolae Testemiţanu”, doctorul habilitat Nicolae Băieşu, şeful secţiei de folclor din cadrul Institutului de Filologie al A.Ş.M. - cu medalia „Meritul Civic”, doctorul habilitat Leonid Curuci, cercetător ştiinţific superior de la acelaşi institut - cu medalia „Mihai Eminescu”. Sărbătoare mare a fost în această zi şi pentru doctorul în ştiinţe fizicomatematice Iurie Simonov, şef de laborator din cadrul Institutului de Fizică Aplicată al A.Ş.M., care a devenit Om emerit.

În discursul rostit în cadrul ceremoniei desfăşurate cu acest prilej în sediul Preşedinţiei, Vladimir Voronin a elogiat profesionalismul, abnegaţia, patriotismul şi alesele calităţi morale ale celor distinşi cu ordine, medalii şi titluri onorifice. Menţionând că înmânarea distincţiilor se desfăsoară în ajunul celebrării a 15 ani de la proclamarea Independenţei Republicii Moldova, şeful statului a subliniat că anume perseverenţa, hărnicia, spiritul de iniţiativă, curajul în faţa greutăţilor de orice natură au pus temelia acestei noi etape de existenţă a statului nostru.

Suntem uniţi în dorinţa noastră de a edifica o Moldova independentă, integră, prosperă, care să păşească în Europa Unită, pregătită să facă faţă exigenţelor secolului XXI, şi această opţiune este ireversibilă, a spus Vladimir Voronin. Presedintele republicii a subliniat că obiectivele menţionate pot fi atinse numai prin efortul solidar al intregii societăţi. Lucrurile mari se realizează pe segmente mici, cărămidă cu cărămidă, prin străduinţa de zi cu zi, prin competenţă şi, nu în ultimul rând, prin patriotism, a relevat şeful statului.

* * *

14 septembrie 2006. Pentru a treia oară s-a întrunit, în Sala Europeană a hotelului „Naţional”, Clubul Naţional Parteneriat Ştiinţă şi Business, organizat de Asociaţia de Cercetare şi Dezvoltare din Moldova (MRDA), Academia de Ştiinţe a Moldovei (A.Ş.M.), Agenţia de Stat pentru Proprietate Intelectuală (AGERI) cu susţinerea Fundaţiei SUA de Cercetări Civile şi Dezvoltare (CRDF) în cadrul Programului pentru dezvoltarea antreprenoriatului în sectorul tehnico-ştiinţific „Science & Technology Entrepreneurship Program” (STEP). Primele două şedinţe au fost consacrate temelor: „Biotehnologii agricole, securitatea alimentară, fertilitatea solului şi managementul deşeurilor din sectorul agro-alimentar” (17 martie 2006), „Tehnologii cu consum redus de energie şi surse alternative de energie” (19 mai 2006).

Cea de-a treia şedinţă a Clubului Naţional Parteneriat Ştiinţă şi Business a întrunit circa 100 de participanţi din sferele ştiinţei şi a businessului şi s-a desfăşurat cu genericul „Nanotehnologii, inginerie industrială, materiale şi tehnologii de construcţie”. În cuvântul său de deschidere acad. Gheorghe Duca, preşedintele A.Ş.M., a salutat asistenţa, menţionând că ţara noastră nu va avea un viitor prosper fără de a revitaliza şi dezvolta industria în baza tehnologiilor performante, din care fac parte şi nanotehnologiile. Academia de Ştiinţe a Moldovei a participat la elaborarea proiectului „Politica industrială a Republicii Moldova pentru perioada anilor 2006-2015”, document adoptat ulterior de Guvern, în care s-a ţinut cont de toate aceste şi de alte obiective ca, bunăoară, crearea parcurilor tehnologice, zone industriale libere, unde să fie implementate elaborările ştiinţifice cu sprijinul investiţiilor străine şi locale. Preşedintele A.Ş.M. a mai specificat că procesul inovaţional e de neconceput fără de participarea reprezentanţilor businessului mic şi ai celui mijlociu.

O comunicare cu tema „Nanotehnologii și nanomateriale: situația la zi şi perspective" a prezentat profesorul Ion Tighineanu, vicepreşedintele A.Ş.M., în care a specificat şi pentru ascultătorul neavizat că un nanometru echivalează cu o milionime de milimetru. Nanotehnologiile se bazează pe o gamă de domenii ca: fizica, matematica, chimia, biologia, medicina etc. Dispozitivele nano, în opinia vorbitorului, reprezintă performanțe extraordinare ale științei, ce permit reducerea consumului de materii prime, de energie, ameliorarea mediului. Astăzi în lume sunt în curs de elaborare dispozitive în baza unei singure molecule sau clastere de molecule. Ele, desigur, nu se văd cu ochiul liber şi pot fi studiate doar cu microscoape electronice moderne. Raportorul a adus şi unele date concrete cu privire la investițiile financiare ce se fac astăzi în lume în domeniul nanotehnologiilor: cheltuielile în anul 2004, de exemplu, au constituit 8,6 milrd. de dolari, guvernele unor state contribuind cu 4,6 mlrd: câte 1 mlrd. – SUA, Japonia, Uniunea Europeană etc. Prof. Ion Tighineanu s-a referit şi la elaborările științifice din domeniu ale organizațiilor din sfera științei şi inovării din țara noastră, care pot fi implementate în economie cu aportul reprezentanților businessului mic şi ai celui mijlociu.

Conform programului de lucru al acestei întâlniri, un grup de savanți şi-au prezentat elaborările științifice spre promovare în business, iar partenerii de discuție, la rândul lor, - nişte solicitări în fața oamenilor de știință, legate concret de probleme lor de producție.

În cadrul acestei şedințe a fost lansat Catalogul inovațiilor top în nanotehnologii, inginerie industrială, materiale şi tehnologii de construcție. Conform celor relatate de dr. Lidia Romanciuc, director executiv al Asociației de Cercetare şi Dezvoltare din Moldova, până la finele anului vor mai avea loc încă două şedințe de lucru ale Clubului Național Parteneriat Știință şi Business în domeniile ce țin de ecologie, medicină şi farmaceutică.

* * *

18-21 septembrie 2006. Dezvoltarea economică a statelor lumii este indispensabil legată de creşterea consumului de energie electrică, dat fiind faptul că resursele naturale pe bază de hidrocarburi (cărbune, petrol, gaz natural) sunt repartizate inegal pe Terra, fiind epuizabile. Civilizația este în căutarea surselor de alternativă pentru producerea energiei electrice. Subiectul în cauză a fost în centrul dezbaterilor la sesiunea a 50-a a Conferinței Generale a Agenției Internaționale pentru Energia Atomică, ce s-a întrunit la Viena, Austria. La lucrările ei a participat şi o delegație a Republicii Moldova, condusă de acad. Gheorghe Duca, preşedintele A.Ş.M.

Fondată în anul 1956, AIEA a rotunjit 5 decenii de activitate, devenind o prestigioasă organizație internațională în lume, ce coordonează politica în acest domeniu. La cea de-a 50-a sesiune a Conferinței Generale a Agenției Internaționale pentru Energia Atomică, ce şi-a ținut lucrările între 18-21 septembrie curent, au participat delegații oficiale din peste 125 de state ale lumii şi 40 de organizații internaționale, ceea ce demonstrează elocvent autoritatea de neclintit a AIEA, necesitatea cooperării civilizației umane în acest domeniu. Printre problemele discutate au figurat neproliferarea armamentului nuclear, utilizarea energiei atomice în scopuri paşnice, securitatea nucleară şi prelucrarea deşeurilor radioactive. De o actualitate stringentă a fost cel de-al doilea subiect din program privind producerea energiei electrice la centralele atomo-electrice (CAE), dat fiind faptul că până astăzi omenirea n-a găsit alternativă acestei surse ieftine şi ecologic curate.

În condițiile în care în următorii 20-30 de ani rezervele naturale de cărbune, gaze naturale şi petrol se vor reduce considerabil, iar resursele regenerabile nu vor asigura mai mult de 10-15 % din necesarul de energie, comunitatea internațională consideră că securitatea energetică a societății umane poate fi soluționată pe contul producerii energiei electrice la centralele atomice. Astăzi în lume funcționează 443 CAE, inclusiv în Europa - 204, SUA – 103, Franța - 58, Rusia – 31. Cele mai sigure reactoare cu garanție de exploatare de 60 de ani sunt cele canadiene, coreene şi franceze. Avantajele energiei electrice produse la CAE: procesul tehnologic este inofensiv mediului, costul unui kwat este de 0,5 cenți, cel mai ieftin comparativ cu energia obținută din resursele naturale pe bază de hidrocarburi (cărbune, petrol, gaz natural); un reactor atomic se răscumpără în 10 ani; se produce şi apă caldă în cantități suficiente pentru necesități menajere şi încălzirea edificiilor.

Dezvoltarea rețelei de centrale atomo-electrice se amplifică în lume. Conform celor discutate la Viena, pe această cale vor porni şi statele mici, alături cu cele mari. Olanda în anii `80 ai secolului trecut era împotriva producerii energiei electrice în CAE, însă astăzi dispune de o centrală atomică şi doreşte să mai construiască încă una. Elveția are în funcțiune 5 reactoare atomice. Italia a adoptat o lege ca urmare a unui referendum organizat în țară, prin care se interzice construcția CAE. Astfel, ea pierde anual 18 mlrd. de euro, importând energie electrică

produsă la 8 reactoare atomice în Franţa, amplasate de-a lungul hotarelor ei. Armenia negociază cu Coreea de Sud în vederea construcţiei unui nou reactor cu capacitatea de 1 mln. MWatt. Lituania, Letonia şi Estonia au semnat un acord cu privire la edificarea pe teritoriul lor a unui reactor de tip coreean cu capacitatea de 1 mln. MWatt. România construieşte în localitatea Cernavoda o CAE cu 4 reactoare. Ultimele două se preconizează cu capacitatea de câte 1 mln. MWatt fiecare. Astăzi funcţionează numai unul şi acoperă 8% din necesarul de energie electrică al ţării; cu punerea în funcţiune, în 2007, a celui de-al 2-lea bloc cota de energie va creşte până la 30%.

Pentru a asigura securitatea energetică a R. Moldova de la resursele renovabile se poate obţine maximum 10% din necesar. În ceea ce priveşte cantitatea de energie electrică la moment ţara are nevoie de circa 1 mln. MWatt, dar capacităţile existente ne permit să producem circa 30% din necesar. În contextul discuţiilor de la Viena, cea mai bună soluţie ar fi producerea energiei electrice la o CAE. Dacă nu dispunem de resursele financiare necesare, putem coopera în acest domeniu cu România, care are capacităţi libere şi este în căutarea investitorilor pentru construirea reactoarelor 3 şi 4.

Preşedintele A.Ş.M., acad. Gh. Duca, a avut o întrevedere cu dna Ana Maria Cetto, directorul general adjunct al AIEA, şefa Departamentului cooperare tehnică, abordând problema restabilirii dreptului de vot al R.M. în cadrul AIEA, pierdut ca urmare a restanţelor de plată la cotizaţiile de membru al organizaţiei; dotarea cu echipament nou a Centrului de Diagnostic al Institutului Oncologic; proiectarea, asigurarea tehnică şi pregătirea cadrelor pentru viitorul Centru naţional de tratare prin ionizare a preparatelor farmaceutice, consumabilelor pentru medicină, prelucrarea produselor agricole de import, a materialului săditor etc.; dotarea tehnică a Serviciului de Stat Hidrometeo privind monitorizarea poluării mediului înconjurător cu radionuclizi.

Delegaţia R. Moldova a avut, de asemenea, şi alte întrevederi, cu Serghei Kirienko preşedintele Agenţiei Atomice a Rusiei, Vilmos Zsombori, preşedintele Comisiei naţionale pentru Controlul activităţilor nucleare din România, alte persoane oficiale.

În prezent R. Moldova negociază cu AIEA dotarea Centrului Republican de Diagnostic al Institutului Oncologic cu Gamma Cameră nouă, în sumă de circa 350 mii dolari SUA. Pentru anii 2007-2009 AIEA va aloca 980 mii USD pentru asistenţă tehnică Centrului naţional de tratare prin ionizare a preparatelor farmaceutice, consumabilelor pentru medicină, prelucrarea produselor agricole de import, materialului săditor etc. Tot de viitorul a-propiat, 2007-2008, ţine asigurarea Institutului Oncologic cu accelerator liniar de tip LINAC pentru tratarea pacienţilor.

* * *

20 septembrie 2006. La invitaţia Institutului de Istorie, Stat şi Drept al Academiei de Ştiinţe a Moldovei a sosit într-o vizită de lucru la Chişinău profesorul american Keith Hitchins, aflat în deplasare în România, istoria căreia o studiază de-o viaţă. În cadrul unei întâlniri cu specialiştii istorici de la institut, desfăşurată în Sala mică de conferinţe a A.Ş.M. şi moderată de dr. hab. Mariana Şlapac, vicepreşedintele A.Ş.M., a fost evidenţiat gândul expus şi cu altă ocazie de oaspetele american: „Dacă doriţi ca un occidental să devină un fan al României, învăţaţi-l limba română. Aşa s-a întîmplat cu mine: din dorinţa de a mă specializa în problema est-europeană, am început studiul limbilor din zonă. Am îndrăgit imediat limba română şi aşa m-am decis să mă dedic istoriei poporului care o vorbeşte. Am găsit atât limba, cât şi istoria românilor extrem de interesante…"

Keith Hitchins a absolvit Institutul de Studii Române din cadrul Universităţii din Sorbona (1957-1958), unde a audiat de la un profesor român şi un curs de literatură veche românească. Mai apoi, începând cu 1960, s-a aflat 2 ani în România în calitate de doctorand, cunoscând, astfel, această ţară şi poporul ei, adunând şi materialele necesare pentru viitoarea teză de doctor. Şi-a luat doctoratul în istorie la Universitatea din Harvard în anul 1964, având ca temă „Mişcarea naţională a românilor din Transilvania". În continuare a întreprins mai multe călătorii în România pentru a completa baza de date privind istoria acestei ţări şi cea a Europei de Sud-Est. Din 1969 este profesor de istorie la Universitatea din Illinois cu tematica „România şi Europa de Sud-Est". La aceste şi alte date biografice s-a referit în luarea sa de cuvânt savantul american.

Keith Hitchins este autorul unei vaste opere istorice, care include peste 30 de monografii în limbile engleză, franceză, germană şi română, sute de articole şi recenzii, cea mai mare parte din ele fiind editate la renumita editură „Oxford University Press", precum şi la Editura Enciclopedică şi Editura Institutului Cultural Român din Bucureşti. Cele mai importante monografii - „Mişcarea naţională românească în Transilvania, 1780-1849", „Ortodoxie şi naţionalitate: Andrei Şaguna şi românii din

Transilvania, 1846-1873", „Ideea națiunii: românii din Transilvania", 1691-1849", „Românii, 1774-1866", „România, 1866-1974" ş.a. sunt scrise cu un har aparte, fiind conjugat perfect talentul de scriitor cu rigoarea ştiinţifică a istoricului. Actualmente savantul pregăteşte o istorie a Europei de Sud-Est, perioada 1350-1800, şi o istorie a mişcării naţionale româneşti din Transilvania, 1867-1914.

Profesorul Keith Hitchins a fost ales membru de onoare al Academiei Române (1991), Doctor Honoris Causa al Universității din Cluj (1991), al Universităţii din Sibiu (1993) şi al Universităţii din Tîrgu-Mureş (2005).

Dialogul dintre istoricii moldoveni şi profesorul Keith Hitchins, opera căruia este bine cunoscută şi la Chişinău, s-a axat pe probleme de interes profesional, cu referinţă la trecutul şi prezentul nostru, precum şi la locul pe care-l ocupă istoria plaiului nostru în lucrările savantului american.

* * *

22 septembrie 2005. La 25 septembrie curent se împlinesc 15 ani de la fondarea Academiei de Studii Economice (ASEM), prestigioasă instituție de profil economic din Republica Moldova. Experiența acumulată pe parcursul unui deceniu şi jumătate de la înființare, constituirea unui potențial intelectual, ştiinţific şi material sunt un prilej justificat de mândrie pentru profesori şi studenţi. Sărbătoarea e dublă – în ultima duminică a lunii septembrie în ţara noastră este marcată şi Ziua Economistului. În legătură cu aceste evenimente la ASEM s-a desfăşurat o suită de manifestări, la care au participat profesori şi savanţi de peste hotare.

În cadrul evenimentelor, consacrate aniversării a 15-a de la fondarea Academiei de Studii Economice, a avut loc şi şedinţa festivă a Senatului ASEM cu prilejul conferirii titlului de Doctor Honoris Causa la două personalităţi ştiinţifice marcante: academicianului Gheorghe Duca, preşedintele Academiei de Ştiinţe a Moldovei, şi profesorului universitar Ion Gh. Roşca, rectorul Academiei de Studii Economice din Bucureşti. Ceremonia, moderară de profesorul universitar Grigore Belostecinic, rectorul ASEM, s-a desfăşurat conform tuturor rigorilor: interpretarea imnului studenţilor din toată lumea „Gaudeamus Igitur"; prezentarea de către gazde a curriculum vitae al candidaţilor la acest titlu; rostirea discursurilor ştiinţifice de către omagiaţi; îmbrăcarea de către cei aleşi a mantiei şi tichiei de Doctor Honoris Causa. Totul a decurs în mod solemn, cu felicitări cordiale şi înmânarea buchetelor de flori.

Preşedintele Academiei de Ştiinţe a Moldovei, acad. Gheorghe Duca a mulţumit rectoratului ASEM pentru conferirea titlului de Doctor Honoris Causa, promiţând că va contribui personal la prosperarea acestei instituţii de învăţământ superior. În discursul său, rostit în continuare, a analizat situaţia îngrijorătoare din economia naţională comparativ cu ale altor state din lume, şi a punctat obiectivele ce stau în faţa oamenilor de ştiinţă, inclusiv ale celor de la ASEM, pentru a o redresa.

Dar sărbătoarea n-ar fi fost deplină, dacă comunitatea ştiinţifică din republică nu ar fi înmânat distincţii colectivului ASEM cu prilejul aniversării a 15-a de la fondare. Astfel, acad. Gheorghe Duca a înmânat Diplome de Onoare ale A.Ş.M. – profesorilor Dumitru Moldovanu, Ludmila Cobzari, Ion Volun, Vasile Şoimaru; medalia jubiliară „60 de ani ai A.Ş.M." – profesorilor Sergiu Chircă, Vadim Cojocaru, Constantin Matei şi Dumitru Todoroi pentru rezultate relevante în cercetare în anii 1991-2006.

* * *

28-30 septembrie 2006. Sub egida Academiei de Ştiinţe a Moldovei şi-a desfăşurat lucrările cea de-a XV-a Conferinţă ştiinţifică internaţională cu genericul „Metode fizice în chimia coordinativă şi supramoleculară. Lecturi abloviene, ediţia a XVII-cea". La conferinţă au participat 150 de savanţi din 9 state ale lumii – Republica Moldova, România, Polonia, Ucraina, Rusia, Germania, Israel, Franţa şi SUA.

Un cuvânt de salut către participanţii la conferinţă a rostit acad. Gheorghe Duca, preşedintele A.Ş.M., care a subliniat importanţa acestei manifestări pentru dezvoltarea chimiei coordinative şi supramoleculare, ca rezultat al dezbaterilor şi analizei rezultatelor obţinute în cercetare, trasarea unor noi direcţii ştiinţifice, precum şi pentru cooperarea internaţională a savanţilor în acest domeniu modern al chimiei, urându-le tuturor succese. Înaltul for academic a fost salutat, de asemenea, de membrul de onoare al A.Ş.M., acad. Janusz Lipkowski, vicepreşedintele Academiei de Ştiinţe a Poloniei, dr. Iurii Simonov, ambii copreşedinţi ai comitetului organizatoric, participanţi şi la ediţiile precedente ale conferinţei.

Programul de lucru a inclus următoarele subiecte: studierea compuşilor coordinativi în stare solidă şi în soluţii cu aplicarea metodelor de rezonanţă magnetică nucleară şi a rezonanţei electronice de spin, spectroscopiei Mossbauer; interacţiunea structura – calităţi pentru sisteme cu proprietăţi utile; magnetochimia şi magneţi moleculari; metode

difracționale în studierea compuşilor coordinativi şi a sistemelor supramoleculare; ingineria cristalelor. Aceste teme de actualitate au fost reflectate în 30 de rapoarte, 24 de comunicări orale şi în 101 postere. Conferința a evidențiat rezultatele științifice obținute atât în domeniul cercetărilor fundamentale, cât şi în cel aplicativ, referitor la substanțele biologic active cu aplicare în medicină, agricultură etc.

* * *

Septembrie 2006. Ginsengul – o plantă miraculoasă cu proprietăți farmaceutice deosebite, originară din China, cunoscută mai mult cu denumirea de jenşen, ar putea fi cultivată şi în Republica Moldova, şi anume în satul Rediul de Sus, r-nul Făleşti, unde pe timpuri s-au făcut investiții în acest sens. Dar în ultimii ani lucrările au fost stopate din cauza că actualul gestionar al pădurii cu aceste plantații, primăria satului Albinețul Vechi, r-nul Făleşti, nu agreează ideea. Despre aceste şi alte aspecte ale problemei a relatat în cadrul biroului Consiliului Suprem pentru Ştiință şi Dezvoltare Tehnologică al A.Ş.M. Nikolae Kiktenko, preşedintele cooperativei agricole de producție „Ginsengul moldovenesc", invitat de acad. Gheorghe Duca, preşedintele A.Ş.M., pentru a-i acorda ajutor în soluționarea acestei chestiuni de loc simple, despre care a aflat într-o deplasare în acest raion.

Nikolae Kiktenko a evidențiat în continuare miezul problemei: timp de 4 ani membrii cooperativei, conduse de el, sunt împiedicați să lucreze pe cele 70 ha de terenuri, plantate cu ginseng, dat fiind faptul că pădurea din care ele fac parte a fost transmisă spre gestionare de la Întreprinderea silvică mecanizată din Glodeni la primăria satului Albinețul Vechi, r-nul Făleşti. Astfel, au şi apărut alte interese. Nikolae Kiktenko, împuternicit de colectivul său, este nevoit să se prezinte la diverse instanțe în vederea restabilirii drepturilor de a utiliza terenurile de pădure, primite conform deciziei Sovietului Suprem al RSSM, nr. 22 din 23 ianuarie 1989, pentru a cultiva planta prețioasă, numită şi rădăcina vieții.

Care este istoria acestui act adoptat de către stat? După catastrofa de la Cernobâl, a specificat invitatul la Academia de Ştiințe a Moldovei, în URSS a crescut în mod imperios necesitatea producerii de preparate medicale în bază de ginseng, un fitoimunomodulator puternic în reabilitarea bolnavilor afectați de radiație. Anume atunci în fața Academiei de Ştiințe a URSS, Complexului de Stat pentru Agricultură şi Industrie şi a Institutului Unional de Plante Medicinale a apărut necesitatea de a organiza în termene reduse producerea alternativă a materiei prime de ginseng, în cadrul Centrului științifico-metodic unional de creştere a ginsengului. Astfel, după evaluarea condițiilor pedoclimatice, au fost selectate 8 gospodării în diferite regiuni ale URSS, inclusiv cooperativa agricolă „Gospodarul" din satul Rediul de Sus, în baza căreia ulterior a fost creată cooperativa agricolă de producție „Ginsengul moldovenesc". Conform deciziei Sovietului Suprem al RSSM, nominalizată mai sus, întreprinderea silvică mecanizată din Glodeni a transmis acestei cooperative agricole 70 ha de terenuri de categoria I în pădurea „IN VIVA" din s. Rediul de Sus, r-nul Făleşti. În toamna anului 1988 gospodăria a cumpărat 5 mii de plante reproducătoare de ginseng de la cultivatorii de această cultură, reuniți pe principii profesionale în cadrul Clubului Primorsk din oraşul Vladivostok, şi le-a sădit pe pământurile din pădure.

Conform celor relatate de Nikolae Kiktenko, drept rezultat al selecției naturale şi a celei realizate de specialişti în perioada anilor 1988-2002, a fost aleasă o serie de varietăți de ginseng, adaptate la condițiile locale şi cu indici calitativi mai superiori decât predecesorii lor. Astfel, potrivit buletinului de analiză nr. 1658, eliberat la 30 martie 1998 de Ministerul Sănătății, Institutul Național de Farmacie şi Laboratorul pentru Controlul şi Certificarea Medicamentelor, substanțele extractive au constituit 45,56 % , minimul necesar fiind de 20%.; pierderea prin uscare era de 10,15 %, cota maximală admisă fiind de 13 %. A fost substanțial depăşit şi indicele conținutului substanțelor active în materia primă raportat la standard.

Primele loturi de materie primă de ginseng au fost realizate Combinatului alimentar din Bălți, în baza cărora a fost produsă băutura „Tonus", balsamul „Misterios". Totodată, membrii cooperativei au asigurat cu rădăcină vie necesitățile de producere în mediul artificial a țesuturilor de cultură ginseng. Această activitate, spre marele nostru regret, s-a prăbuşit, a subliniat cu durere Nikolae Kiktenko, după transmiterea pădurii, inclusiv cele 70 ha de terenuri ale cooperativei agricole de producție „Ginsengul moldovenesc", în subordinea primăriei satului Albinețul Vechi. Problemă merită să fie reexaminată la nivel de Guvern şi din motivul că la balanța acestei primării se mai află 20 ha de pădure, aduse într-o stare deplorabilă şi tăiată fără de milă. Acelaşi lucru se întâmplă în prezent şi pe terenurile noastre de pădure, plantate cu ginseng, a declarat vorbitorul.

În cadrul acestor dezbateri de la şedința biroului Consiliului Suprem pentru Ştiință şi Dezvoltare

Tehnologică al A.Ş.M. acad. Gheorghe Duca, preşedintele A.Ş.M., a promis sprijin ştiinţific în producerea culturii de ginseng pentru medicină, cosmetică, industria alimentară (poate fi utilizat şi în cosmonautică, industria militară etc.), în promovarea unor demersuri cu privire la restabilirea drepturilor de utilizare a acestor terenuri de pădure cu rădăcina vieţii, în care au fost investite resurse financiare, eforturi umane şi acumulată o anumită experienţă în domeniu. Directorul Nikolae Kiktenko a mai informat asistenţa la finele dialogului de la Academie că cooperativa agricolă „Ginsengul moldovenesc" dispune de tehnologia de creştere a acestei culturi în condiţiile Moldovei, de baza necesară seminceră şi de reproducere privind reabilitarea plantaţiilor, astfel încât spre sfârşitul anului 2010 ar putea realiza primul lot cu rădăcina vieţii, iar către anul 2015 – să asigure deplin necesităţile farmaceuticii naţionale cu această materie primă extrem de preţioasă.

* * *

Septembrie 2006. Academicianul Vasile Anestiadi, şeful Centrului de Patobiologie şi Patologie al A.Ş.M., a participat recent la Montreal, Canada, la lucrările celui de-al XXVI-lea *Centennial Congress of the International Academy of Pathology* – cel mai prestigios for ştiinţific mondial în domeniul patologiei. Concepţia genezei mecanismelor incipiente ale aterogenezei, expusă de savant, studiată şi dezvoltată în decurs de decenii la Chişinău şi în multiple centre de pe mapamond, azi atestă importanţa incontestabilă a fenomenului angioalterativ *Injury* în declanşarea proceselor patobiologice ale aterogenezei, care literalmente afectează fiecare fiinţă umană de la naştere şi până la trecerea din viaţă. Ipoteza fenomenului *Injury*, termen introdus în circuitul ştiinţific de acad. Vasile Anestiadi, se confirmă în veridicitatea sa şi pe modele experimentale, concluzii expuse şi la acest for prestigios. S-a atenţionat, conform celor relatate pentru presă de savant, prioritatea investigaţiilor biomoleculare în comportamentul genelor ce promit noi performanţe în tratament. Metodologiile moderne şi metodele noi facilitează depistarea şi evaluarea micro- şi macroangiopatiilor la suferinzii de diabet, concomitent şi aterogeneza. Rezultatele, obţinute la Chişinău, s-au materializat în volumul *Modern Pathology,* nr. 19, septembrie 2006.

Academicianul Vasile Anestiadi, exponent de vază al Academiei Internaţionale de Patologie, ales în rândurile ei la 15 septembrie 1980 la Paris, este atestat în această calitate printr-un document din acea perioadă, semnat de secretarul general al acestei instituţii prestigioase, profesorul Francis Jaubert. O coincidenţă interesantă a avut loc la Congres, când i-a fost înmânată savantului moldovean Diploma de participare, vizată de această dată de acelaşi profesor şi academician Francis Jaubert, dar pe post de preşedinte al Academiei Internaţionale de Patologie. În cadrul Expoziţiei realizărilor ştiinţifice de la Montreal, consacrate a 100 de ani de la fondarea Academiei Internaţionale de Patologie, academicianul Vasile Anestiadi a fost surprins şi, totodată, satisfăcut, descoperind printre distincţiile ştiinţifice acordate preşedintelui Francis Jaubert şi fotografia unei medalii-suvenir cu simbolul Academiei de Ştiinţe a Moldovei, dăruită savantului-patolog în 2004 în România, cu ocazia unui simpozion ştiinţific în domeniu.

O altă surpriză plăcută, pe care a avut-o academicianul Vasile Anestiadi, fost rector al Institutului de Medicină din Chişinău pe parcursul a 23 de ani, astăzi Universitatea de Medicină şi Farmacie „N.Testemiţanu", a constituit întâlnirea la Congresul de la Montreal cu unul din absolvenţii ei – Victor Zota, fiul discipolului său Ieremia Zota, membru corespondent al A.Ş.M. Actualmente tânărul şi talentatul savant investighează fructuos tainele ştiinţei patologice, ca şi tatăl său, ca şi profesorul tatălui său, la Universitatea Massachusetts din SUA, în calitate de delegat destoinic al căreia a prezentat două comunicări la acest for ştiinţific.

Academia Internaţională de Patologie, la 100 de ani de la fondare, a lansat mesajul-testament generaţiilor următoare, împreună cu imaginile tuturor participanţilor la cel de-al XXVI-lea *Centennial Congress of the International Academy of Pathology,* securizate într-un safeu special, ce vor fi date publicităţii peste un secol, în anul 2106.

* * *

3-6 octombrie 2006. La Chişinău şi-a ţinut lucrările a III-a Conferinţă internaţională cu genericul „Ştiinţa Materialelor şi Fizica Stării Condensate" (*Materials Science and Condensed Matter Physics*), organizată de Institutul de Fizică Aplicată al A.Ş.M., Institutul de Inginerie Electronică şi Tehnologii Industriale al A.Ş.M., Societatea Fizicienilor din Moldova, cu participarea Universităţii de Stat din Moldova şi Universităţii Tehnice a Moldovei.

Iniţierea Conferinţei cu această tematică a fost generată de schimbările rapide ce au loc în investigaţiile din Ştiinţa Materialelor şi Fizica Corpului Solid şi de apariţia unor noi domenii de cercetare; nivelul înalt al cercetărilor din centrele de cercetare din Moldova; succesul organizării primelor ediţii

ale Conferinţei în anii 2001 şi 2004. De această dată la manifestare au participat circa 160 de savanţi din 16 ţări ale lumii: Germania, Franţa, Marea Britanie, Israel, Grecia, SUA, Polonia, Ungaria, Turcia, Spania, România, Republica Letonă, Rusia, Belarus, Ucraina şi Republica Moldova.

La conferinţă au fost prezentate 26 de rapoarte ştiinţifice, 68 de comunicări orale şi 156 de postere. Tematica lucrărilor a fost abordată în cadrul a 5 secţii, create în baza domeniilor de investigare: procesarea materialelor şi a structurilor stării solide, cararacterizarea materialelor şi a structurilor; teoria stării condensate; nanotehnologii, nanostructuri şi nanoelectronică; fizica dispozitivelor cu corp solid.

La încheierea acestei Conferinţe preşedintele Comitetului de program, acad. Valeriu Canţer, academician coordonator al Secţiei de Ştiinţe Fizice şi Inginereşti a A.Ş.M., preşedintele Societăţii Fizicienilor din Moldova, a făcut o trecere în revistă a rezultatelor lucrărilor ei. Manifestarea, conform opiniei sale, a adus o contribuţie esenţială la înţelegerea materialelor şi a fenomenelor noi; diseminarea rezultatelor ştiinţifice recente şi stabilirea unor conexiunii noi între savanţii din diferite ţări.

În bază lucrărilor prezentate şi a evoluţiei cercetărilor în ştiinţa materialelor şi fizica stării condensate participanţii la Conferinţă au evidenţiat următoarele priorităţi ale investigaţiilor pentru viitor: dezvoltarea metodelor de sinteză şi procesare avantajoase, inclusiv pentru nanostructuri şi structuri unu-, doi- şi trei-dimensionale; dezvoltarea fizicii şi a chimiei materialelor noi pentru aplicaţii optice, electrice şi magnetice; dezvoltarea instrumentelor noi pentru sintetizare, vizualizare, caracterizare şi manipulare de materiale şi structuri noi; îmbinarea chimiei moleculare şi a fizicii materiei condensate cu cea a materialelor pentru înţelegerea şi dirijarea fabricării şi procesării; integrarea procesării materialelor şi structurilor noi cu tehnologiile existente; metamateriale, forme carbonice noi, materiale nanostructurate, compuşi ternari şi multecomponenţi - oportunitate mare pentru studierea fenomenelor şi proprietăţilor electronice, fotonice noi; probleme de anvergură în teoria materiei condensate, ce implică mecanisme de supraconductibilitate şi magnetism, procese optice neliniare etc.

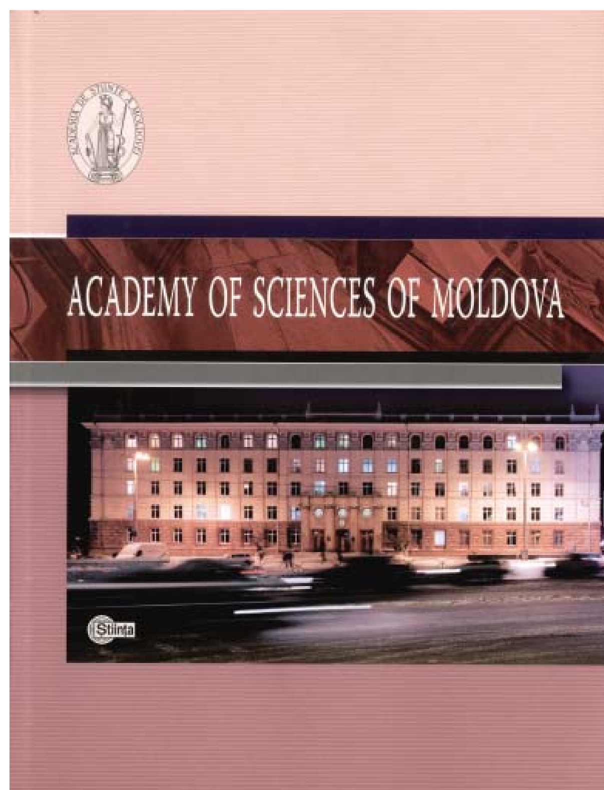
În cadrul Conferinţei au fost organizate două mese rotunde: “Fizica şi societatea”, “Fizica şi educaţia”. Discuţiile din cadrul lor s-au axat pe un şir de probleme privind dezvoltarea investigaţilor în ştiinţa materialelor şi fizica stării condensate, schimbul de experienţă din diferite state în vederea dezvoltării conexiunii între fizică şi societate, integrarea investigaţiilor în ţările dezvoltate şi ale Europei de Est.

Conferinţa Internaţională cu genericul „Ştiinţa Materialelor şi Fizica Stării Condensate” a decis a organiza următoarea ediţie în anul 2008.

* * *

5 octombrie 2006. Prim-ministrul Republicii Moldova, Vasile Tarlev, a întreprins o vizită de lucru la Institutul de Economie, Finanţe şi Statistică (IEFS), în cadrul căreia a luat cunoştinţă de activitatea şi obiectivele acestei noi structuri reorganizate în cadrul Academiei de Ştiinţe a Moldovei, precum şi de sarcinile ei de perspectivă. Oaspetele a manifestat interes şi faţă de infrasructura IEFS: Biblioteca republicană de informaţie tehnico-ştiinţifică, subdiviziune a institutului, sala de brevete, Centrul de implementare a proiectelor, creat în scopul atragerii şi gestionării asistenţei tehnice în domeniile de profil ale institutului.

În cadrul întâlnirii cu colectivul institutului, prim-ministrul a menţionat că Guvernul optează pentru dezvoltarea economiei naţionale în baza analizei şi prognozei situaţiei social-economice, şi a planificării strategice. În acest context, a specificat Vasile Tarlev, un rol important îi revine Institu-



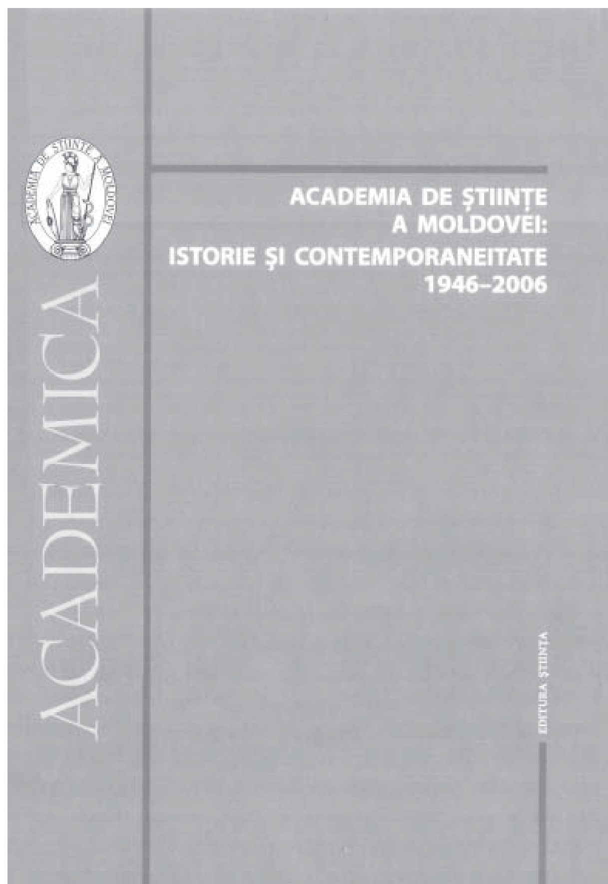
Pliantul A.Ş.M. - o realizare editorială de excepţie a Editurii “Ştiinţa”

tului de Economie, Finanțe şi Statistică al A.Ş.M. Guvernul contează şi în continuare pe sprijinul comunității științifice în realizarea Programului național „Modernizarea țării – bunăstarea poporului" prin cooperarea științei academice cu sectorul economic real al țării. Şeful executivului a îndemnat colaboratorii institutului să se implice mai activ în studierea problemelor cu care se confruntă economia națională în vederea elaborării şi implementării unor soluții eficiente.

* * *

5-6 octombrie 2006. Sub egida Comitetului Executiv al CSI şi Guvernului Republicii Belarus în or. Mensk şi-a ținut lucrările Conferința științifico-practică cu genericul „Știința în spațiul CSI pe parcursul a 15 ani". Delegația Republicii Moldova, în componența ambasadorului Ivan Filimon şi a secretarului științific general al A.Ş.M., membrului corespondent Boris Gaina, a participat la Ședința plenară şi la lucrările secției tehnico-științifice.

În cadrul ședinței plenare a Conferinței științifico-practice, Boris Gaina a prezentat comunicarea „Situația actuală privind dezvoltarea sferei științei



Serialul "ACADEMICA": *Istorie şi Contemporaneitate. 1946 - 2006,* Editura "Ştiința", Chişinău, 2006

şi inovării în Republica Moldova şi perspectiva ei de integrare în spațiul științifico-tehnologic din CSI", apreciată înalt de către participanții la acest for academic. În luările de cuvânt ale unor vorbitori, printre care academicianul Academiei Naționale de Științe a Ucrainei, vicepreşedintele Alexei Onişcenko, academicianul Academiei Naționale de Științe a Republicii Belarus, Valentin Orlovici ş. a., s-au făcut referințe la succesele înregistrate de A.Ş.M. în domeniul reformei sferei științei şi inovării.

Trimisul țării noastre a avut o scurta întrevedere cu dl Vladimir Ruşailo, preşedintele Comitetului Executiv al CSI, abordând problema finanțării de către Federația Rusă a unor programe din sfera cercetare – dezvoltare – transfer tehnologic în spațiul Comunității Statelor Independente, care ar prezenta un interes vital pentru toți participanții. Reprezentantul Moscovei a fost de acord de a include aceste propuneri în Proiectul „Actului final" de la Mensk.

În perioada aflării în capitala Republicii Belarus membrul corespondent Boris Gaina a vizitat Secretariatul Academiei Naționale de Științe, Biblioteca Națională, Institutul de Microbiologie, unde a studiat metodele de lucru, tematica de cercetare, formele de colaborare internațională. În Secția de Științe Biologice a discutat cu acad. Igor Volotoski, academician-coordonator, cu privire la problemele creşterii producției ecologice, o parte dintre care ar putea fi soluționată în cadrul unui program comun de cooperare dintre academiile ambelor state.

Discuțiile cu prof. Igor Andreev din Moscova s-au axat pe problema utilizării profilului sectorului fluorescenței în testarea vinurilor la indicele naturaleței. Academicianul Valentin Orlovici a propus o colaborare în domeniul utilizării laserului în aprecierea unor componenți chimici ai vinurilor.

La Conferința științifico-practică de la Mensk a fost expusă poziția Republicii Moldova privind implicarea activă a CSI în reglementarea conflictelor regionale.

* * *

11 octombrie 2006. În mai 2007 se preconizează organizarea la Chişinău a Conferinței academiilor de științe din estul şi sud-estul Europei cu genericul „Știința globală şi politicile naționale: rolul academiilor", cu suportul financiar al UNESCO şi ICSU. Academia de Științe a Moldovei este onorată de misiunea de a găzdui şi a organiza această manifestare. Dacă unul din organizatori şi sponsori, UNESCO, este bine cunoscut publicului larg de cititori, apoi cel de-al doilea – mai puțin. CSTU - Centrul Științifico-Tehnologic din Ucraina este o orga-

nizaţie interguvernamentală, creată de către ţările Uniunii Europene, SUA, Canada şi Ucraina în 1993, ce îşi propune drept scop susţinerea cercetătorilor, în special a celor care au activat în complexul militar, la redirecţionarea şi valorificarea potenţialului ştiinţific în scopuri paşnice, reducerea exodului de cadre ştiinţifice, cât şi de a contribui la dezvoltarea durabilă a economiei statelor. Graţie eforturilor depuse de conducerea A.Ş.M., a fost deschis un Oficiu al acestui Centru şi în ţara noastră, responsabilă de activitatea căruia este dr. Alfreda Roşca.

La 11 octombrie curent, în sala mică de conferinţe a A.Ş.M. a avut loc o şedinţă de lucru privind organizarea acestei conferinţe. La ea au participat: conducerea A.Ş.M. în frunte cu acad. Gheorghe Duca, prof. Constantin Rusnac, secretarul Comisiei Naţionale pentru UNESCO, Thomas Rosswall director executiv al CSTU, Howard Moore, consultant principal al CSTU, Marie Prhalov, reprezentant al biroului UNESCO la Moscova, Iulia Nichifor, reprezentant al biroului UNESCO la Veneţia. Dialogul s-a axat pe precizarea şi definitivarea programului de lucru al conferinţei, alte detalii privind buna desfăşurare a unei manifestări de anvergură internaţională. Se estimează că la conferinţă vor participa circa 200 de persoane din străinătate.

Cât priveşte programul de lucru al Conferinţei academiilor de ştiinţe, el se va desfăşura în cadrul a 7 sesiuni: ştiinţa şi dezvoltarea durabilă; eradicarea daunelor mediului, provocate de factorul uman şi natural; femeia şi rolul ei în ştiinţă; cercetarea şi educaţia; ştiinţa şi dezvoltarea naţională; rolul academiilor de ştiinţe în statele din estul şi sud-estul Europei; concluzii şi recomandări. La sesiunile ştiinţifice vor participa nu numai reprezentanţii comunităţii ştiinţifice şi ai structurilor de stat, dar şi ai societăţii civile.

* * *

19 octombrie 2006. Simpozionul ştiinţific cu o temă de actualitate „Opera lui Nicolae Spătaru Milescu în contextul culturii europene şi universale" şi-a ţinut lucrările în sala mică de conferinţe a Academiei de Ştiinţe a Moldovei, fiind organizat de Institutul de Filozofie, Sociologie şi Ştiinţe Politice al A.Ş.M. Cuvânt de salut către participanţii la manifestare a rostit membrul corespondent Boris Gaina, secretar ştiinţific general al A.Ş.M., care a menţionat importanţa evenimentului ştiinţific, consacrat aniversării a 370-a de la naşterea acestui mare cărturar. „Ambasador al românismului în lume şi, în special, în Rusia şi Imperiul Otoman" l-a numit pe Nicolae Spătaru Milescu în cuvântul său de salut membrul de onoare al A.Ş.M., dr. hab., prof. univ. Constantin G. Marinescu de la Universitatea Ecologică „Dimitrie Cantemir" din Iaşi, apreciind înalt iniţiativa cercetătorilor de la Chişinău de a organiza această manifestare ştiinţifică. Vorbitorul a mai specificat că avem multe datorii faţă de această personalitate şi creaţia sa de o valoare incomensurabilă, pe care trebuie s-o cunoaştem în profunzime şi s-o popularizăm intens.

Programul simpozionului s-a desfăşurat în cadrul a trei module: Contribuţia lui Nicolae Spătaru Milescu în cultura universală, moderator dr. hab., prof. cerc. Gheorghe Bobână; Reverberaţii spirituale în moştenirea lui Nicolae Spătaru Milescu, moderator dr. Ana Pascaru, de altfel, şi animator al acestei manifestări ştiinţifice; Nicolae Spătaru Milescu - exponent al intelectualităţii europene din secolul al XVII-lea, moderator dr. hab., prof. univ. Constantin G. Marinescu. Cercetătorii din domeniu de la Chişinău şi Iaşi în comunicările lor ştiinţifice au abordat diverse aspecte ale acestor subiecte de interes nu numai pentru specialişti, dar şi pentru toţi cei care doresc să cunoască istoria gândirii filozofice, a literaturii şi culturii noastre.

* * *

24 octombrie 2006. Forul european în domeniul nanoştiinţelor s-a întrunit la 19-20 octombrie, la Bruxelles, fiind organizat de Uniunea Europeană şi Biroul COST (Organizaţia de Cooperare Europeană în domeniul Cercetării Tehnico – Ştiinţifice). La lucrările lui a participat şi prof. Ion Tighineanu, vicepreşedintele A.Ş.M., unul din liderii domeniului nano din ţară, care s-a afirmat în această calitate în cadrul Centrului naţional de studiu şi testare a materialelor, fondat de el acum 5 ani. Şi de această dată reprezentantul ţării noastre a specificat la întoarcere că nanoştiinţele oferă posibilităţi noi de promovare a proiectelor paneuropene la intersecţia diverselor domenii ale ştiinţei, cum ar fi chimia, fizica, biologia, medicina, ecologia etc. În acest sens cercetătorii din Moldova ar trebui să participe mai activ la concursurile de proiecte, lansate de UE şi de alte organizaţii de pe continent. În cadrul manifestării ştiinţifice au fost discutate şi aspecte legate de impactul nanotehnologiilor asupra societăţii şi mediului, care, de asemenea, trebuie luate în calcul.

În această deplasare profesorul Ion Tighineanu a avut o întrevedere cu reprezentantul Comitetului Ştiinţific NATO de la Bruxelles, dl Walter Kaffenberger, în timpul căreia a abordat problema cooperării organizaţiilor ştiinţifice din Moldova cu această organizaţie. Având în vedere participarea modestă

a cercetătorilor noştri la programele ştiinţifice, finanţate de NATO, trimisul ţării noastre a propus interlocutorului său, dl Walter Kaffenberger, ca în cadrul vizitei de lucru în Republica Moldova de la 25-28 octombrie curent să prezinte programele la un seminar, organizat cu această ocazie de Academia de Ştiinţe. Propunerea a fost acceptată.

Drept rezultat al acestei deplasări, vineri, 27 octombrie curent, în sala mică de conferinţe a A.Ş.M. a avut loc seminarul cu participarea reprezentantului Comitetului Ştiinţific NATO, dlui Walter Kaffenberger. În cadrul ei au fost prezentate programele ştiinţifice, susţinute financiar de această organizaţie, alte aspecte ale cooperării cu organizaţiile de cercetare din ţară.

* * *

25 octombrie 2006. Dr. hab. Mariana Şlapac, vicepreşedintele Academiei de Ştiinţe a Moldovei, s-a aflat într-o deplasare de serviciu la Almaty cu prilejul jubileului de 60 de ani de la fondarea Academiei de Ştiinţe din Republica Kazahstan, astăzi una dintre puţinele cu statut de organizaţie obştească (mai este şi Academia de Ştiinţe a Georgiei). Tot în capitala acestei ţări a fost preconizată şi adunarea organizaţiilor-membrilor asociaţi ai MAAH - Asociaţia Internaţională a Academiilor de Ştiinţe cu sediul la Kiev. La manifestări au participat reprezentanţi ai Academiilor de Ştiinţe din Rusia, Ucraina, Belarus, Kazahstan, Tadjikistan, Uzbekistan, ai Institutului de Cercetări Nucleare din Dubna, ai Fondului umanitar – ambele din Rusia ş.a.

Programul de lucru al adunării organizaţiilor-membrilor asociaţi ai MAAH a inclus chestiunile: darea de seamă cu privire la activitatea Asociaţiei Internaţionale a Academiilor de Ştiinţe, raportor – preşedintele ei, academicianul Boris Paton; comunicările conducătorilor delegaţiilor cu privire la tendinţele de reformare şi dezvoltare ale cercetării şi inovării în Academiile de Ştiinţe, membre ale MAAH; dezbateri privind rapoartele prezentate. Ultimul punct de pe ordinea de zi se referea la alegerea noului preşedinte al MAAH.

Reprezentanta Republicii Moldova a informat forul ştiinţific despre reformele din sfera ştiinţei şi inovării din ţară, cadrul legislativ creat şi rezultatele optimizării în institutele academice şi cele de profil; colaborarea savanţilor din ţară cu cercetătorii din Rusia, România, Polonia, Ungaria, SUA şi din alte state.

Preşedinte al Asociaţiei Internaţionale a Academiilor de Ştiinţe - MAAH a fost reales academicianul Boris Paton, personalitate notorie ştiinţifică, preşedinte al Academiei de Ştiinţe din Ucraina pe parcursul a 44 de ani, director al Institutului de Sudură Electrică „E.O. Paton” al A.Ş.U, membru de onoare al A.Ş.M. din 1998.

În cadrul şedinţei solemne, consacrate jubileului de 60 de ani de la fondarea Academiei de Ştiinţe din Kazahstan, vicepreşedintele A.Ş.M. Mariana Şlapac a prezentat un mesaj de felicitare din partea preşedintelui A.Ş.M., a înmânat medalia jubiliară „60 de ani ai A.Ş.M.” preşedintelui Academiei de Ştiinţe din Kazahstan, academicianului Murad Jurinov, şi savantului-chimist Alma Samurzima. Împreună cu un grup de savanţi a participat la o întâlnire neoficială cu dl Nursultan Nasarbaev, Preşedintele Republicii Kazahstan. În cadrul acestui dialog au fost abordate aspecte ale activităţii Academiilor de Ştiinţe, membre ale MAAH.

* * *

31 octombrie 2006. Un concurs adevărat, cu emoţii pentru participanţi, s-a desfăşurat la Academia de Ştiinţe în cadrul celei de-a doua conferinţe ştiinţifice cu genericul „Parteneriat: ştiinţă şi business”, organizată de asociaţia MRDA, fundaţia CRDF, A.Ş.M., AGEPI, AITT (Agenţia pentru inovare şi transfer tehnologic a A.Ş.M.) şi “EFES Moldova Vitanta Brewery”. 10 echipe de savanţi şi-au prezentat proiectele, elaborate în comun cu oamenii de afaceri în domeniul parteneriat: ştiinţă şi business, fiind selectate iniţial din alte 16 proiecte depuse pentru concurs în cadrul programului STEP ce vizează dezvoltarea antreprenoriatului în sectorul tehnico-ştiinţific. Academicianul Gheorghe Duca, Preşedintele A.Ş.M., prezent la manifestare, şi-a exprimat satisfacţia că, în sfârşit, cooperarea ştiinţei cu businessul local se consolidează, ceea ce va duce la promovarea inovaţiilor şi a tehnologiilor noi. Anume Programul STEP are menirea să asigure mecanismul de demarare a acestui proces, să susţină paşii concreţi şi siguri spre aprofundarea cooperării oamenilor de ştiinţă cu cei de afaceri. Juriul, format din experţi locali şi internaţionali, au examinat cele 10 proiecte, acordând prioritate la 8, care şi vor fi finanţate de către MRDA-CRDF-AITT în valoare de 5 mii de dolari fiecare. Ţinând cont de faptul că la etapa iniţială au participat la concurs 16 echipe, rezultă că fiecare a doua a învins. Iată care sunt învingătorii competiţiei de proiecte în domeniul parteneriat: ştiinţă şi business:

1. Implementarea şi optimizarea producerii în masă a cărbunelui activ, folosind materia primă netradiţională. Autori: dr. hab. Tudor Lupaşcu, In-

stitutul de Chimie, A.Ş.M., Constantin Cojocari, Colitmas-Export SRL.

2. Hidroliza componenților stabili din ape reziduale vinicole pentru producerea eficientă a biogazului. Autori: dr. Victor Covaliov, Centrul de cercetări științifice chimie aplicată, USM, Ion Plugaru, „Vinăria Bardar" SA;

3. Aplicarea şi perfecţionarea utilizării preparatului Reglalg pentru tratarea semințelor de grâu de toamnă înainte de semănat în scopul sporirii rezistenței şi productivității lor. Autori: dr. Alexandru Dascaliuc, Institutul de Genetică şi Fiziologie a Plantelor, A.Ş.M., Anatol Placinta, Fortuna-Labis SRL.

4. Optimizarea tehnologiei de obținere a fungicidului pe bază de cupru. Autori: dr. Aliona Mereuță, USM, Veaceslav Semeniuc, Întreprinderea Experimentală Chimică „Izomer".

5. Senzor pentru măsurarea volumului de combustibil în rezervorul autocamioanelor cu capacitatea de transfer a datelor în regim real de timp la distanță (SECC). Autori: Mihai Enachi, UTM, Nicolae Chistruga, GPS Sistem SRL.

6. Dispozitiv cu feedback de tratare a apei pentru schimbătoarele de căldură. Autori: dr. Mihail Poleacov, Consiliul Inventatorilor şi Raționalizatorilor din Moldova, Eugen Pirin, Compania MGM.

7. Elaborarea convertorului cu frecvență electrică în 3 faze pentru motor asicron de curent electric până la 2.2 kWt.

8. Implementarea tehnologiilor nucifere. Autori: dr. Alexandru Jolondcovschi, Uniunea Asociațiilor de Producători Nuciferi din Moldova, Sveatoslav Botorovschi, Gospodăria Țărănească „Sveatoslav Botorovschi".

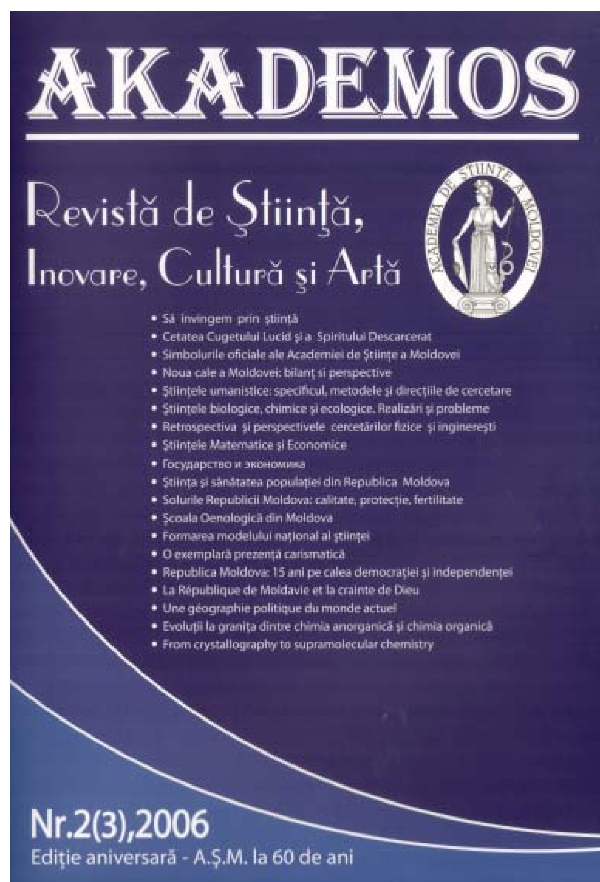
* * *

Octombrie 2006. Pentru a treia oară consecutiv Banca de Economii S.A. şi Academia de Științe a Moldovei organizează Concursul național de susținere a științei şi inovării în țara noastră. Premiile se vor acorda pentru rezultate remarcabile, obținute în aceste domenii în anul 2006. Scopul acestei competiții savante anuale este de a spori eficiența şi a impulsiona competitivitatea activității de cercetare-dezvoltare-inovare în Republica Moldova în vederea atragerii investițiilor străine şi autohtone pentru a implementa aceste realizări în practică.

La concurs pot participa cercetătorii instituțiilor din sfera științei şi inovării, care activează pe teritoriul Republicii Moldova, indiferent de forma lor de proprietate. Prioritate li se va acorda rezultatelor remarcabile care au un impact pozitiv asupra dezvoltării științei şi economiei naționale, soluționării problemelor ce țin de necesitățile curente ale societății.

Concursul național de susținere a științei şi inovării în Republica Moldova se desfăşoară la următoarele patru secțiuni: "Savantul anului în domeniul științelor umanistice"- premiu 25 mii lei; „Savantul anului în domeniul științelor reale" – premiu 25 mii lei; "Inovatorul anului"- premiu 15 mii lei; "Tânărul inovator al anului"- premiu 10 mii lei. Vârsta maximă de participare pentru ultima nominalizare este 35 de ani.

Condițiile de participare şi de evaluare a lucrărilor prezentate sunt stipulate în Regulamentul cu privire la Concursul național de susținere a științei şi inovării în Republica Moldova, plasat pe site-ul Academiei de Ştiințe www.asm.md.



"AKADEMOS"-Ediție aniversară - A.Ş.M. la 60 de ani